Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. v. Winckel, München. Dr. v. Ziemssen, München.

№ 25. 21. Juni 1892. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 39. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Untersuchungsstation des k. Garnisonslazarethes Würzburg.

Ueber einen Bacterienbefund in saurem Harn.[1])

Von Dr. *L. Heim*, k. Stabsarzt und Privatdocent.

Der Harn stammte von einem an Incontinentia urinae leidenden 20jährigen Manne, den ich im November und December v. Js. zu beobachten Gelegenheit hatte.

Nicht im Stande, den Urin länger als etwa 1 Stunde in der Ruhe und kaum so lange bei körperlichen Bewegungen zu halten, verunreinigte der Kranke am Tage und in der Nacht, auch wenn er öfters geweckt wurde, Anzug und Bettzeug.

Die grösste in der Blase zurückhaltbare Menge belief sich auf etwa 300 ccm bei einem specifischen Gewichte von 1020,5. Frisch in ein Gefäss entleerter Urin war bei strohgelber Farbe stets trüb; die zahlreich darin suspendirten kleinen Flöckchen setzten sich bald in grösseren schleimigen Fetzen zu Boden, die sich leicht mit einer Platinöse herausholen, aber nicht ohne Mühe auf einem Objectträger gleichmässig vertheilen liessen. Mikroskopisch bestanden sie aus Leukocyten und zahllosen Bacterien; ab und zu kamen einige Platten-, niemals Blasenepithelien zu Gesicht; bei späteren Untersuchungen fanden sich reichliche Krystalle von Tripelphosphaten, während die Reaction alkalisch wurde. Stets aber war diejenige des freiwillig gelassenen oder mit Katheter erhaltenen, nach dem Filtriren eiweissfreien Secretes sauer.

Dies wurde mit empfindlichem Lackmuspapier festgestellt, welches entweder mit ihm befeuchtet oder im Gefäss aufgehängt war. Von einem übergehaltenen, mit Salzsäure benetzten Glasstabe erhoben sich zwar Nebel; wiederholte Vergleiche ergaben aber, dass solche auch über jedem anderen Harn, über Leitungswasser, kurz in der Luft entstanden, also nicht von aus dem Untersuchungsobject aufsteigenden Ammoniakdämpfen bedingt waren. Ich habe zur weiteren Bestätigung durch ganz frischen, Nebelbildung zeigenden Harn in einem kalten, der Bacterienentwickelung ungünstigen Raum einige Stunden Luft gesaugt, diese dann durch destillirtes Wasser streichen lassen und diesem Nessler's Reagens zugesetzt: es erfolgte nicht die Spur einer Ammoniakreaction.

Die erwähnten Bacterien wurden mit dem Harn entleert. Davon gaben die häufig angelegten Plattenculturen Zeugniss. Vor der Entleerung beziehungsweise Entnahme wurde die von der leicht zurückziehbaren Vorhaut entblösste Eichel mechanisch und mit Lysol- und Sublimatlösung gereinigt. Die zur Entnahme benützten Katheter waren 1 Stunde lang bei 160° trocken oder im strömenden Dampf keimfrei gemacht und mit ebenfalls bei 160° sterilisirtem Olivenöl eingefettet worden. Der Harn, in sterilisirten Erlenmeyer'schen Kölbchen aufgefangen, kam sofort zur Untersuchung.

1) Nach einem am 18. März 1892 in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.

Constant erschienen auf den Platten nach einigen Tagen zahlreiche Colonien, deren Menge schwankte, je nachdem viel oder wenig, grosse oder kleine Stückchen der suspendirten oder abgesetzten schleimig-eitrigen Flöckchen zur Aussaat gelangt waren. Dreimal ausgeführte Zählungen ergaben rund

am 19.XI.91 aus 2 Platinösen 16000, d.i. im ccm 1.912000 Keime
„ 24.XI.91 „ 3 „ 3500, „ „ „ 257000 „
„ 21.XI.91 „ 3 „ 26000, „ „ „ 1.800000 „

Auf den weniger dicht besäten Platten der 2. und 3. Verdünnungen wuchsen Colonien mit und ohne Oberflächenausbreitung.

Erstere stellten dicke, weisse Auflagerungen dar, die, wenn sie dichter standen und jünger waren, kuppenförmig erschienen, im anderen Falle aber zu 2—10 mm im Durchmesser haltenden, in der Mitte eine knopfförmige Hervorragung tragenden Scheiben sich vergrösserten. Im Ganzen annähernd rund und scharfrandig zeigten sie bald mehr bald weniger Einbuchtungen, erschienen bei schwacher Vergrösserung braungelb ohne deutliche Zeichnung bis zu dem schmalen, mehr durchscheinenden und ein Gewirr radiär und wellig verlaufender Fäden darstellenden Randsaum. Die Gelatine verflüssigten sie nicht, waren aber manchmal etwas unter der Oberfläche eingesunken.

Dieses Eingesunkensein trat noch auffallender bei den der Oberflächenausbreitung entbehrenden Ansiedelungen zu Tage. Deren Farbe spielte mehr in's Gelbliche, bei schwachen Vergrösserungen erkannte man mehr ovale oder wetzsteinförmige Colonien von gelblichgrauer Färbung, ohne deutliche Zeichnung oder fein granulirt.

Zahlreiche vergleichende Plattenculturen lehrten, dass die grösseren und kleineren Colonien ein und derselben Art von Bacterien angehörten. Sie waren von denselben kurzen, abgerundeten, plumpen und unbeweglichen Stäbchen gebildet, welche auch im Ausstrich des eiterigen Sediments gesehen wurden. Ihr Längsdurchmesser übertraf denjenigen der Breite nur um ein Geringes. Mit den gebräuchlichen Anilinfarben tingirten sie sich leicht, namentlich mit Carbolfuchsin und Gentianaviolettlösungen, aber auch mit Löffler's Blau, wässerig-alkoholischer Fuchsin- und Methylenblau-Lösung. Letztere färbten aber nicht alle Einzelzellen ganz durch; je nach der Intensität der Farbstoffaufnahme blieb eine kleinere oder grössere Stelle ungefärbt, im Gegensatz zu anderen ähnlich gestalteten Bacterien z. B. der blauen Milch, welche die hellen Stellen im Innern nur bei Carbolfuchsineinwirkung aufweisen, während sich hier eine gewisse Resistenz gegen die Farbstoffaufnahme bemerkbar machte, die unter der Einwirkung des Phenols und meist auch des Gentianavioletts überwunden wurde. Die Gram'sche Färbung nahmen sie willig an. Sporenbildung liess sich nie constatiren.

Die fraglichen Bacterien lagen oft in kleinen Haufen zusammen, in denen sich eine deutliche Anordnung zu zweien mitunter noch erkennen liess. Paarweise aneinander gereiht stellten sie kurze kettenähnliche Verbände oder tetradenähnliche Figuren dar, häufig standen die Paare isolirt. Deutlich liess sich wahrnehmen, dass die Abschnürung nicht an den Polen,

sondern an der Breitseite vor sich gegangen war. Dieser Umstand verleiht den Bacterien ein an die Semmelform der Gonococcen erinnerndes Aussehen, was um so störender war, als eine Unterscheidung von diesen nothwendig zu erfolgen hatte, und die Ausstriche des Sediments ähnliche Doppelgebilde und Haufen wie die Präparate aus Culturen zwischen und auf den Leukocyten gelagert zeigten.

Da ein Plattenverfahren zur Isolirung etwaiger Gonococcen damals nicht zu Gebote stand und die Impfung auf den Menschen nicht angängig erschien, so konnte nur das morphologische und tinctorielle Verhalten ausschlaggebend sein. Die grössere Dimension unserer Bacterien im Vergleich zu den Gonococcen, der positive Ausfall des Gram'schen Verfahrens und das Nichterscheinen von solchen bei Nachbehandlung mit Bismarckbraun nach Steinschneider und Galewsky[2]) sprach gegen das Vorhandensein einer gonorrhoischen Affection.

In Strichculturen auf Gelatine, Agar und Kartoffeln entstehen erhabene, weisse Auflagerungen, in Stichculturen erfolgt Entwickelung längs des Impfstiches und kräftiges, jedoch die Glaswand nicht erreichendes Oberflächenwachsthum. Körpertemperatur begünstigt das Gedeihen.

In Bouillon und Harn[3]) erscheint erst eine, nicht immer bis in die obersten Schichten reichende wolkige Trübung, demnächst ein gelblichweisser, schleimiger, beim Aufwirbeln zopfartig aufsteigender Bodensatz, in der Folge klärt sich die überstehende Flüssigkeit, im Brutschrank eher, als bei Zimmertemperatur.

In gewöhnlicher Weise durch Zusatz von 36 ccm 10proc. Sodalösung (= 25 ccm N. Natronlauge) zum Liter alkalisirte Bouillon bleibt alkalisch, saurer Harn nimmt alkalische Reaction an.

Trotzdem haben wir es mit Säurebildnern zu thun; denn in der neutralen Petruschky'schen[4]) Lackmusmolke rufen die eingesäten Bacterien Röthung hervor. Die producirte Säuremenge entspricht 0,5 Proc. $N/_{10}$ Natronlauge. Sterilisirte, mit Lackmoidlösung[5]) versetzte Milch entfärbt sich im Brutschrank bis zum zweiten Tage nach der Einsaat, vom dritten Tage an aber beginnt eine schwache Röthung in die Erscheinung zu treten. Die entstandene Säure reicht jedoch nicht hin, das Caseïn gerinnen zu machen, deshalb verändert sich gewöhnliche, sterilisirte Milch, als Nährsubstrat verwendet, scheinbar nicht.

Die verschwindende Säurequantität kann sich im Harn, in welchem man die Bacterien zur Entwickelung kommen lässt, nicht bemerkbar machen. Jenen kommt nämlich neben dem Vermögen, Säure zu bilden, harnstoffzersetzende Wirkung zu, in Folge deren das entstandene, an Menge weit überwiegende Ammoniak in den Vordergrund tritt.

Der Umstand jedoch, dass der frisch gelassene Urin sauer ist, beweist, dass die Hydratisirung in der Blase nicht zu Stande kommt. Der Grund dafür ist in dem dort herrschenden Mangel an Sauerstoff zu suchen, ohne welchen die fraglichen Bacterien nicht zu gedeihen vermögen, es seien denn besondere Bedingungen gegeben. Sie erweisen sich in den gebräuchlichen Nährsubstraten als strenge Aërobier. Dieselbe Harnprobe, von welcher 3 Platinösen unter gewöhnlichen Bedingungen auf Gelatineplatten ausgesät rund 26000 (nahezu 2 Millionen auf den ccm berechnet) Keime enthalten hatten, zeigte in dem nach H-Durchleitung abgeschmolzenen Esmarch'schen Röllröhrchen keinerlei Entwickelung.[6]) Der nachgewiesene hohe Keimgehalt war nicht durch ein im Harn der Blase stattgehabtes Wachsthum bedingt, sondern erklärt sich so, dass an der Stelle der entzündlichen Vorgänge, auf der Schleimhaut der Harnwege, geeignete Eiweissstoffe vorhanden waren, welche den Bacterien trotz der Abwesenheit von Sauerstoff die ungehinderte Vermehrung ermöglichten. In der That waren mikroskopisch die eigentlichen Bacteriensiedelungen im Conglomerate der Leukocyten anzutreffen, von denen aus sie jedenfalls nur mechanisch dem Urin sich beigemengt hatten.

Ein Analogon dazu haben wir in der Biologie der Cholerabacterien. Diese bei der Züchtung auf den landläufigen Nährböden als exquisite Aërobier erscheinenden Vibrionen entfalten im O-freien Darmtractus üppiges Wachsthum und reichliche Giftproduction; Hueppe und Wood[7]) wiesen experimentell nach, dass sie bei richtiger Wahl der Albuminate bei Luftabschluss leben können und gerade dabei den höchsten Grad ihrer Giftwirkung erreichen, und zwar in sehr kurzer Zeit.

Sobald der in Rede stehende Harn die Blase verlassen hatte, und die mit ihm entleerten Bacterien unter aërobe Bedingungen gekommen waren, konnte ihnen der Urin als Substrat zu ihrer Ernährung dienen und damit begann die harnstoffzersetzende Wirkung, die sich denn auch in verhältnissmässig kurzer Zeit durch das Auftreten der alkalischen Reaction und die Bildung von Tripelphosphaten bemerkbar machte. Beide Erscheinungen gehen gleich rasch vor sich, mag der Harn unter Watteverschluss in sterilisirten Kölbchen oder offen in unsterilisirten Gefässen aufbewahrt werden.

Den am 27. XI. mittels Katheters entnommenen Urin fing ich unter den nöthigen Cautelen in 3 Portionen auf. Die erste von ihnen blieb im Zimmer (vor Licht geschützt), die zweite kam in den Brutschrank, die dritte liess ich im Spitzglas stehen. Am nächsten Tage zeigten alle 3 Proben alkalische Reaction. Während aber in den beiden ersteren die Trübung während der nächsten Tage — rascher im Brutschrank — allmählich abnahm, blieb sie im Spitzglas bestehen; hier machte sich ausserdem in der Folge eine grünliche Färbung bemerkbar, herrührend von einem fluorescirenden, die Gelatine nicht verflüssigenden Bacillus, der sich als Alkalibildner erwies (= 1,5 Proc. $N/_{10}$ Säure).

Die bei Zimmerwärme stehen gelassene Portion war noch nach mehreren Wochen stark keimhaltig; es wuchsen aus ihr die bekannten Bacterien, nur von der 5. Woche an etwas verzögert.

Die im Brutschrank aufbewahrte Probe dagegen liess bald eine Abnahme der Keimzahl wahrnehmen. Am 1. XII. fanden sich in der mit 3 Platinösen angelegten Platte noch 20 Colonien, sämmtlich der beschriebenen Art angehörig, vor, vom 4. XII. an war und blieb dieser Harn keimfrei.

Ganz ähnliche Ergebnisse habe ich in zwei weiteren Versuchsreihen vom 11. und 20. XII. bekommen. Während die erste Portion noch wochenlang die ursprünglich darin vorhandenen Bacterien enthielt, waren sie in der zweiten vom 9. oder 10. Tage an dauernd verschwunden.

Der bei Körperwärme aufbewahrte Harn musste demnach gewisse, vorläufig in ihrem Wesen nicht aufgeklärte Veränderungen erfahren haben, die der weiteren Existenz der Bacterien ungünstig waren. Dem entstandenen Alkalescenzgrad waren diese schädlichen Einflüsse nicht zuzuschreiben, denn er kam nur 8 ccm N. Natronlauge auf den Liter berechnet gleich, und zwar ebensowohl bei der Probe, welche dem Brutschrank übergeben, wie bei jener, welche der Zimmertemperatur ausgesetzt gewesen war. Auch die höhere Temperatur an sich konnte nicht dafür verantwortlich gemacht werden. Sie beförderte ja im Gegentheil das Wachsthum (auch bei den Einsaaten in keimfreien Harn); ferner sprach das Ergebniss des folgenden, mit drei Mäusen angestellten Versuches gegen eine solche Annahme.

---

[2]) Verhandlungen der deutschen dermat. Gesellschaft, I. Congress 1889, S. 159.

[3]) Seltener benütze ich durch Hitze sterilisirten Harn, meist nahm ich den nach vorgehender antiseptischer Reinigung der Harnröhrenmündung in einen sterilisirten Kolben entleerten Harn. Den Wattestopfen ersetzte ich später durch einen Gummipfropf mit der Forster-Hueppe'schen (Hueppe's Methoden, 5. Aufl. S. 273) Vorrichtung zur steten Entnahme keimfreier Proben, die in sterilisirte Fläschchen entleert wurden. So bekam ich einen stets keimfreien Urin. Gleich nach der Entleerung enthielt er zwar eine Sarcineart, die aber durch die von K. B. Lehmann (Centralbl. f. Bakt. B. VII, [S. 457) nachgewiesene keimtödtende Wirkung des Harns bald verschwand.

[4]) Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde. Bd. VI, S. 658.

[5]) Lösung von Lackmoid (Merck) eignet sich vorzüglich zu derartigen Versuchen und ist der umständlich herzustellenden Lackmustinctur vorzuziehen.

[6]) Sie erfolgte nachträglich noch, als 3 Monate später der Luft Zutritt gestattet worden war.

[7]) Deutsche medicin. Wochenschr. 1888, No. 33, S. 667.

Die erste Maus, der am 19. November 0,4 ccm des frischen Harns in die Bauchhöhle gespritzt worden waren, starb erst am 19. December. In ihrem Blute fanden sich keine Bacterien, wohl aber ergab die Plattenaussaat eines Milzstückchens eine Reinkultur der mehrfach erwähnten Bacterien.

Das zweite Thierchen erhielt 0,75 Harn intraperitoneal, blieb am Leben und wurde am 25. I. mit Chloroform getödtet. Mikroskopisch waren weder im Blut, noch in der Bauchhöhle Mikroorganismen zu finden; aber in der Plattencultur mit wenig Abstrich vom Peritoneum entstanden noch 15 Kolonien unserer Harnbacterien.

Die dritte Maus, genau so injicirt wie die eben genannte, tödtete ich am 25. II. 92 (nach 9 Wochen) mit Chloroform. Hier waren auch durch die Cultur aus Milz, Peritonealabstrich und Herzblut keine Bacterien mehr nachweisbar.

Sie waren also über 5 Wochen im Thierkörper am Leben geblieben, ohne bemerkbaren Schaden zu verursachen.

Direct in die Harnblase des Kaninchens verbracht, bewirkten sie keine Infection und blieben nicht haften, sei es nun, dass der direct dem Kranken entnommene Urin, oder Reinculturen seiner Bacterien in Harn oder Bouillon eingebracht wurden. Ueber 10 ccm einer der letzteren blieben mehrere (drei wurden beobachtet) Stunden in der Blase, aber schon am folgenden Tage hatte die enorme Keimzahl abgenommen und vom vierten an war der Harn des Kaninchens keimfrei wie zuvor. Aehnlich fand Rovsing[8]) in seinen Versuchen die „Einbringung harnstoffzersetzender Bacterien in die Blase durchaus unschädlich, wenn man es mit einer Blase zu thun hat, deren Schleimhaut gesund und die im Stande ist, sich in normaler Weise zu entleeren, denn hier werden die Bacterien wieder fortgespült, ehe sie Zeit bekommen, eine Zersetzung des Harns zu bewirken und die dazu vorbereitete Schleimhaut anzugreifen.“

Der negative Ausfall des Thierversuches ist kein Beweis dagegen, dass die beschriebenen Bacterien die Entzündungserreger waren.

Es ist aber auch das Gegentheil nicht bewiesen; der einzig gegebene Anhaltspunkt ist, dass die fraglichen Bacterien stets im Harn und am reichlichsten im entleerten eiterigen Secrete nachzuweisen waren. Die Entstehung der Affection ist demnach nicht aufgeklärt.

Die anamnestischen Erhebungen ergaben, dass das Leiden vor etwa drei Jahren angeblich durch Erkältung aufgetreten sei, dass der Kranke im vergangenen Jahre ärztlich behandelt und wiederholt katheterisirt wurde, dass die Mutter mit einem schweren Blasenleiden behaftet sei und eine Schwester ebenfalls an Incontinentia urinae leide.

Für eine tuberculöse oder gonorrhoische Infection liessen sich keinerlei Anzeichen finden. Das Aussehen des Patienten, der letztere vielen Kreuz- und Querfragen gegenüber in Abrede stellte, war ein gutes, die körperlichen Functionen waren vollkommen in Ordnung, die Temperatur überschritt niemals die Norm und die physikalische Untersuchung ergab nichts, was für das Bestehen eines organischen Leidens sprach. An den äusseren Geschlechtsorganen war nichts Auffallendes zu erkennen und aus der Urethra liess sich keine Spur eines eitrigen oder sonstigen Sekretes pressen. Die Palpation und Katheterisation mit Sonden starken Kalibers ging leicht und ohne die geringsten Schmerzen von statten, auch spontan fehlten solche, Drüsenschwellungen ebenfalls. Im Sediment des Urins fanden sich niemals rothe Blutkörperchen. Dutzende aus ihm von mir und einigen Assistenten zu den verschiedensten Zeiten angefertigte Präparate ergaben stets die Abwesenheit von Tuberkelbacillen. Ein Meerschweinchen konnte nicht mehr mit frischem Harn geimpft werden; es erhielt von einem 14 Tage im Brutschrank aufbewahrten Harn, aus welchem auf Gelatine keine Kolonie mehr entstand, über 10 ccm des Sediments in die Bauchhöhle gespritzt. Darnach hatte es anscheinend Schmerzen, verlor an Munterkeit, erholte sich jedoch wieder. 24 Tage später starb es. In der Bauchhöhle fand sich eine klare keimfreie Flüssigkeit in mässiger Menge, Drüsenschwellungen oder sonstige auf Tuberculose irgend hinweisende Erscheinungen waren nicht zu entdecken. Wären Tuberkelbacillen in dem injicirten Harnsediment vorhanden gewesen, so würden sie wohl noch lebensfähig gewesen sein; denn nach 14 Tagen habe ich[9]) sie in faulenden und gährenden Gemischen (Molken, Käse), denen sie in Reinkultur zugesetzt waren, noch infectionstüchtig angetroffen.

Der beschriebene Fall ist interessant, weil er eine entzündliche Affection der Harnwege darstellt, bei welcher ohne nachweisbare gonorrhoische und ohne tuberculöse Infection ein Leukocyten und Bacterien einer bestimmten Art enthaltender, saurer Urin entleert wurde. Die auf zahlreiche Eigenuntersuchungen sich stützende Monographie Rovsing's berichtet über 29 Cystitiden. Fünfmal waren im Harn Tuberkelbacillen vorhanden, darunter war dreimal der Urin sauer, enthielt purulenten Bodensatz, aber keine auf Gelatine und Agar wachsenden Keime, zweimal reagirte er alkalisch und hatte bei ammoniakalischem Geruch einen starken dicken Bodensatz von Eiterkörperchen, Epithelzellen, Tripelphosphaten, Coccen und Bacillen (vor angestellter Catheterisation war er als sauer und geruchlos notirt). In allen anderen, nicht auf Tuberculose zurückzuführenden Fällen konnte Rovsing durch die Cultur stets Bacterien der einen oder der anderen Art, Aërobier, wie Anaërobier, pyogene und nicht pyogene gewinnen; sie waren sämmtlich mit hydratisirenden Eigenschaften begabt und jedesmal reagirte der entleerte Urin alkalisch. (Keine der von R. beschriebenen Arten lässt sich mit der von mir gezüchteten identificiren). Nur in einem 30. Harn, der von einer Gonorrhökranken stammte, war saure Reaction vorhanden, aber kein auf den gewöhnlichen Nährsubstraten cultivirbarer Mikroorganismus, und Rovsing schliesst deshalb mit Recht das Bestehen einer Cystitis aus.

In unserem Falle haben wir entweder die erste bacteriologisch verfolgte Cystitis mit saurem, bacterienhaltigem Harn ohne erwiesene Gonorrhoe und Tuberculose vor uns, oder es handelt sich nur um eine Urethritis, deren Entzündungsproducte durch irgend welchen Umstand, etwa durch die Catherisation oder durch die mangelhafte Schlussfähigkeit des Sphinkters in die Blase gelangt waren, ohne dass diese selbst erkrankte. So lange wir nicht stringentere Beweise für die ätiologische Bedeutung der dabei beobachteten Bacterien besitzen, als sie bis jetzt zu gewinnen waren, möchte ich zur Classificirung der Erkrankung sie Cystitis bezw. Urethritis cryptogenetica benennen, eine Bezeichnung, die weiter nichts vindicirt und auch passt, falls man den negativen Ausfall der färberischen Untersuchungen nicht für beweisend erachten und annehmen will, die Affection sei auf Gonorrhoe zurückzuführen, deren Coccen, nachdem der Process chronisch geworden, unter der überwiegenden Zahl der anderen Bacterien nicht mehr aufzufinden gewesen wären.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Erb in Heidelberg.

Ein Fall von Aktinomykose der Wirbelsäule und Brustwandungen mit Propagation auf die Lunge.

Von Dr. *H. Heuck*, Assistenten der Klinik.

(Schluss.)

Was zunächst den zeitlichen Beginn der Erkrankung anbelangt, so müssen wir denselben wohl in die Zeit vor Weihnachten 1889 oder noch etwas früher verlegen, da die allererste Entwickelung des Pilzes recht wohl, ohne irgend welche den Körper direct in Mitleidenschaft ziehende Wirkungen zu äussern, stattgefunden haben kann. Seit einiger Zeit vor Weihnachten bestand aber jedenfalls ununterbrochen eine Störung des Allgemeinbefindens: das von der Mutter beobachtete blasse Aussehen und die Dyspepsie. Es würde dies auch mit der von Boström[7]) mehrfach gemachten Beobachtung übereinstimmen, dass der Beginn der Erkrankung bei Aktinomy-

[8]) Die Blasenentzündungen, ihre Aetiologie, Pathogenese und Behandlung. Berlin bei Hirschwald, 1890, S. 66.

[9]) Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, Bd. V, S. 305.

[7]) l. c.

kose häufig in die Herbstmonate falle. Die Patientin selber verlegte den Beginn ihrer Erkrankung allerdings erst in den Januar 1890, wo sie an Influenza erkrankt war. Durch dieselbe wurde möglicher Weise die Entwickelung der Krankheit noch begünstigt, jedenfalls aber das Allgemeinbefinden der Patientin dauernd beeinträchtigt. Denkbar wäre ja auch, dass es sich damals, wo man nur allzu leicht geneigt war, jede Störung des Allgemeinbefindens als Influenza zu bezeichnen, in Wirklichkeit um eine direct mit dem aktinomykotischen Processe zusammenhängende Erscheinung gehandelt hat.

Um ferner anatomisch den Ausgangspunkt der Erkrankung und den Verlauf im Einzelnen festzustellen, werde ich vorerst in Kürze noch einmal die wichtigsten Punkte aus dem klinischen Verlaufe und dem anatomischen Befunde hervorheben.

Von besonderer Bedeutung scheint mir der Fall am 1. Mai 1890 gewesen zu sein; Patientin erlitt ein erhebliches Trauma: Fall in eine tiefe Grube und zwar mit dem Kopf voran und nachfolgende Bewusstlosigkeit. An ihn schlossen sich fortgesetzt ausstrahlende Schmerzen und Parästhesien in der linken Seite und dem Rücken an, als erstes locales Symptom in dem ganzen Krankheitsverlauf. Erst ca. 4 Monate später, während welcher Zeit die Patientin noch zum Theil ihrem Beruf als Strickerin nachgegangen war, — sie hatte allerdings keinen Arzt vorher consultirt — Anfang September 1890, wurde objectiv eine linksseitige, exsudative Pleuritis nachgewiesen. Dieser folgte dann sehr bald unter ausgesprochenem Fieber eine gleichartige Erkrankung der rechtsseitigen Pleura. Die Erscheinungen rechts gingen sehr bald wieder zurück, während links das Exsudat und Zeichen einer Verdichtung des Lungengewebes bestehen blieben. Eine beim Eintritt vorgenommene Probepunction hatte ein seröses Exsudat ergeben, bei einer zweiten, 8 Monate später, erhielt man keine Flüssigkeit mehr.

Sechs Monate nach Auftreten der linksseitigen Pleuritis bildete sich ein kalter Abscess über den linken hinteren unteren Thoraxpartien, und es wurden Erscheinungen festgestellt, die auf eine Erkrankung der Wirbelsäule hindeuteten: Druckempfindlichkeit der unteren Brustwirbel, Scoliosis dextra, soweit man letztere nicht als Folge einer Pleuraschrumpfung betrachten wollte, Erhöhung der Patellarreflexe, rechtsseitiger Fussklonus und ausstrahlende Schmerzen. 4 Wochen später wurde durch eine weitere Probepunction die aktinomykotische Natur des Leidens festgestellt und gleichzeitig auch im Auswurf die Drusen entdeckt. Jetzt traten zunächst die parapleuritischen Erscheinungen wesentlich in den Vordergrund; es kam zu einem grossen paracostalen Abscess, der sich vorwiegend über der linken hinteren und seitlichen unteren Thoraxpartie entwickelte, aber allmählich auch über die Wirbelsäule hinüber nach rechts sich ausdehnte und endlich nach aussen durch die Haut entleerte. Hiemit gleichzeitig stellten sich auch von Seiten der Lungen bemerkenswerthe Erscheinungen ein. Die Schleimabsonderung und der Gehalt an Drüsen nahm erheblich zu und es fanden sich im Sputum elastische Fasern und Cylinderepithelien: Zeichen einer directen offenen Communication der Bronchien mit dem Abscesse wurden nicht beobachtet. Dabei bestand quälender Husten, anhaltendes hektisches Fieber, Nachtschweisse und eine beträchtliche Erhöhung der Pulsfrequenz. Unter zunehmendem Kräfteverfall, Herzschwäche und den Erscheinungen einer diffusen rechtsseitigen Bronchitis erfolgte nach fast 1½ jähriger Krankheitsdauer der Exitus.

Anatomisch war das Bild kurz folgendes: Es findet sich eine ausgedehnte Erkrankung der 6.—8. Rippe, des 11. und 12. Brust- und des 1. und 2. Lendenwirbels. Die Rippen sind, soweit sie in dem Bereiche der Pilzwucherung liegen, ihres Periostes entblösst und rauh; die Wirbelkörper zeigen an ihrer linken Fläche namentlich, doch auch an der Vorderfläche, mehrfache Oeffnungen. Die Muskeln, oberflächliche und intercostale, sind vollständig zerstört, der Raum zwischen der Brustwand und dem an derselben nirgends adhärenten linken Unterlappen ist ausgefüllt durch eitrig infiltrirtes Granulationsgewebe, das sich in den linken Unterlappen, der das Bild stärkster Compression darbietet, hinein fortsetzt. Der linke Oberlappen ist allein durch pleuritische Adhäsionen an der Brustwand befestigt; keine grössere Caverne im Lungengewebe. Endlich besteht ein drohender Durchbruch der aktinomykotischen Wucherung in die Pericardialhöhle, eine frische Pericarditis und Verdrängungserscheinungen von Milz und linker Niere. Auch mikroskopisch erwies sich nur der linke Unterlappen und die angrenzenden Partien des linken Oberlappens, beide vorwiegend in den peripheren Partien, aktinomykotisch erkrankt. In der rechten Lunge, wo makroskopisch keine Pilzerkrankung erkennbar war, fanden sich mikroskopisch in einzelnen Gefässen — Lungenarterienästen — und in einigen wenigen Schnitten innerhalb Alveolen, kleinste Drusen oder Bruchstücke solcher, aber noch keine entzündlichen Veränderungen des umgebenden Gewebes. Im Herzmuskel, der Leber, den Nieren, der Milz sowie den Bronchiallymphdrüsen wurden keine Metastasen gefunden, dagegen eine Pilzentwickelung in einzelnen cariösen Backzähnen.

Wohin müssen wir nun hienach den Ausgangspunkt der Erkrankung verlegen? Am wichtigsten in dieser Hinsicht ist natürlich der anatomische Befund. Wenn wir hier auch keine so deutliche Eingangspforte nachweisen konnten, wie es Boström[8]) in einem ganz ähnlichen Falle am Oesophagus gelang, so gewinnen wir doch durch den stark comprimirten Zustand des linken Unterlappens, die verhältnissmässig geringe Ausbreitung der Aktinomykose im Lungengewebe, das Fehlen grösserer Höhlenbildungen sowie Verwachsungen zwischen den Pleurablättern und andererseits die ausgedehnte Erkrankung der Brustwandungen entschieden den Eindruck, dass der primäre Sitz der Erkrankung nicht in den Lungen, sondern in den Wirbeln oder Rippen zu suchen sei. Hiemit lassen sich auch die klinischen Symptome ganz ungezwungen in Einklang bringen. Die ersten localen Symptome des Leidens bei der Patientin waren die im Anschluss an den Fall am 1. V. 1890 aufgetretenen Parästhesien und Schmerzen im Rücken und der linken Seite. Es dürfte wohl kaum zweifelhaft sein, dass dies directe Folgen einer localen Contusion oder einer Fortleitung des Stosses — Patientin fiel mit dem Kopf voran — auf die Wirbelsäule waren. Dies musste sich natürlich an einer erkrankten Stelle der Wirbelsäule am ehesten bemerkbar machen, und so liegt es nicht ferne anzunehmen, dass, wie es so oft bei krankhaften Processen an der Wirbelsäule zu gehen pflegt, auch hier nach einem längere Zeit latenten Verlauf das Trauma den Krankheitsherd aufdeckte und die Ursache der weiteren Ausbreitung wurde.

Mit einem primären Lungenprocess, wobei, wie Israel[9]) hervorhebt, ebenfalls lange Latenzperioden beobachtet werden, dürften sich die obigen localen Symptome bei dem Mangel sonstiger Lungenerscheinungen zu der Zeit und der bei der Section gefundenen verhältnissmässig geringen Ausbreitung im Lungengewebe wohl kaum in Beziehung bringen lassen.

Der weitere Verlauf war dann vermuthlich der, dass von den Wirbeln aus der Process auf die Rippen und die Pleura übergriff und zu einer ausgedehnten Pleuritis der linken Seite führte mit starkem, den unteren Lappen beträchtlich comprimirendem Ergusse und Verdrängung des Herzens nach rechts. Die rechtsseitige Pleuritis müssen wir als eine fortgeleitete Entzündung auffassen, da kein Durchbruch in die rechte Pleurahöhle stattgefunden hat. Links verschwand dann allmählich das pleuritische Exsudat, indem der Raum zwischen Lunge und Brustwand, den die Flüssigkeit einnahm, durch die von der Thoraxwand aus hineinwuchernden Granulationsmassen ausgefüllt wurde, so dass am 11. XII. 90 die Probepunction bereits nichts mehr ergab. Mehr oder weniger gleichzeitig breitete sich dann wohl der Process von den Rippen und Wirbeln sowie von der Pleurahöhle her, die Intercostalmuskeln durchsetzend, zwischen den Muskeln und im Unterhautzellgewebe aus, Anfangs langsamer, später schneller um sich greifend; und es kam so unter allmählicher Einschmelzung des Gewebes zu jenem grossen peripleuritischen Abscess. Viel langsamer muss sich das Weiterschreiten des Processes nach der Lungenseite hin vollzogen

---

[8]) l. c. pg. 35. VII. Beobachtung.

[9]) l. c.

haben. Dies erklärt sich vielleicht dadurch, dass abgesehen davon, dass nach verschiedenen Beobachtungen die Aktinomykose sich im Lungengewebe überhaupt langsamer ausbreitet, hier das stark comprimirte Gewebe mit seinen bindegewebigen Wucherungen und der verdickte Pleuraüberzug der Pilzwucherung einen energischeren Widerstand entgegensetzte. Allmählich aber bildeten sich Fistelgänge in das Gewebe hinein, es kam auch hier zur theilweisen Einschmelzung und zum Durchbruch in noch erhaltene Bronchien, und so wurden die pilzlichen Elemente dann mit dem Schleim expectorirt, in dem sie im Mai 1891 — 8 Monate nach Auftreten der Pleuritis — zuerst beobachtet wurden. Vermuthlich waren dieselben, da sie damals in immerhin erheblicherer Anzahl vorhanden waren, schon eine Zeit vorher im Auswurf gewesen. Aller Wahrscheinlichkeit nach fand nun eine Vermehrung der Pilze auch in den Bronchien statt. Dafür spricht, 1) dass sich im Auswurf neben grösseren, auch ganz winzige Körner fanden, sowie zahlreiche mit lebhafter Fadenentwickelung versehene Drusen, wenn dieselbe auch nicht so üppig war wie an den im Eiter enthaltenen Körnern. 2) geht dies hervor aus der stetig und schnell sich vermehrenden und bis zu einem enormen Grade sich steigernden Menge der Körner im Auswurf und deren inniger Vermischung mit dem fädigen Schleim liegt die Möglichkeit eines solchen Wachsthums auf der Schleimhaut nach dem von Canali[10]) beobachteten Lungenfalle und der von Chiari[11]) im Darm beschriebenen Erkrankung durchaus nicht ferne. Eine gewisse Menge von Drusen wird allerdings von den im Pleuraraum enthaltenen Massen gewissermaassen auf einem Filtrationswege in die Bronchien gelangt sein. Gegen eine directere Communication spricht aber die stets sich gleichbleibende Verschiedenheit im Aussehen von Sputum und Eiter.

Endlich kam es dann von der Pleurahöhle aus auch noch zu einem drohenden Durchbruch in's Pericardium, der ähnlich wie bei der Pleura zu einer Pericarditis führte, die klinisch allerdings nicht nachgewiesen wurde, nach dem Sectionsbefund auch wohl erst in den letzten Lebenstagen einsetzte und mittelbar den Exitus herbeiführte.

Auffallend ist allerdings an dem Falle, dass die Wirbelerkrankung vorwiegend linksseitig war, der ganze Process sich nur in der linken Pleurahöhle entwickelt und nicht, wie man hätte erwarten sollen, und in dem oben citirten Boström'schen Falle geschehen, sich über die ganzen Wirbelkörper und beide Lungen ausgebreitet hatte. Immerhin aber sind die Knochenveränderungen an und für sich sehr hochgradige, da sich die aktinomykotische Erkrankung über 4 Wirbel erstreckte und auch an der Innenwand des Wirbelcanals vorfand, sowie eine deutliche Verschiebung der Wirbelkörper, eine Kyphoskoliosis dextra, eingetreten war, die auch auf das Rückenmark, resp. Intercostalnerven ihre Wirkungen ausübte: der deutlich vorhandene rechtsseitige Fussklonus, die Lebhaftigkeit der Patellarreflexe und die ausstrahlenden Schmerzen. Gegen einen vertebralen Ausgang spricht diese Einseitigkeit der Erkrankung aber entschieden nicht, sondern zeigt nur auf's Deutlichste die Langsamkeit der Weiterverbreitung der Aktinomykose in den Knochen gegenüber den Interstitien anderer Gewebe sowie im Unterhautzellgewebe.

Auffallend an diesem Falle ist ferner, dass trotz der enormen Ausbreitung des Processes und des Nachweises von Pilzbestandtheilen in Blutgefässen keine Metastasen in anderen Organen vorhanden waren, und besonders dass die rechte Lunge keinen grösseren Herd aufwies, obwohl hier ausserdem eine Propagation auf dem Aspirationswege eigentlich sehr nahe gelegen hätte. Der Nachweis von Drusenbestandtheilen in einer Lungenarterie dürfte aber immerhin von Interesse sein. Die Stelle, an welcher dieselben in die Blutbahn eingebrochen waren, habe ich nicht finden können. Vielleicht war es eine Knochenvene eines Wirbels. Das Fehlen von entzündlichen Erscheinungen und localer Entwicklung des Pilzes im Blutgefäss kann man wohl nur dadurch erklären, dass der Durchbruch in die Blutbahn überhaupt erst sub finem erfolgt ist; sonst hätten sich wohl mindestens ausgedehntere Thrombosen finden lassen. Aus demselben Grunde vermuthlich gelang es nicht in anderen Organen Drusenbestandtheile zu entdecken, falls man nicht annehmen will, dass die in die Blutbahn gelangten Bestandtheile zu gross waren, um den Lungenkreislauf passieren zu können, die in einer Lungenvene des linken Oberlappens gefundene Druse dürfte wohl direct aus dem Lungengewebe stammen, oder falls man nicht beides durch einen entwicklungshemmenden Einfluss des Blutes auf die Pilze erklären will. Dieser letzte Punkt wird sich im Einzelfalle schwer entscheiden lassen; im allgemeinen spricht das bereits häufiger beschriebene Auftreten von Metastasen in den späteren Stadien der Aktinomykose dagegen. Es scheint mir daher dieser Befund eher ein Beweis für den Weg der Metastasenbildung bei der Aktinomykose zu sein und analog dem Befunde von Ponfick[12]) mit zahlreichen Metastasen in den Lungen bei dem Falle von wandständigem Herd in der Vena jugularis sowie dem Befunde von Fessler,[13]) der in einer Lungenvene ein „Gerinnsel mit gelblichen Einlagerungen" fand, und dem Falle von Bargum[14]) mit Gerinnseln in den Lebervenen, sowie dem von Koenig[15]) beschriebenen Falle mit zahlreichen embolischen Herden in verschiedenen Organen u. a.

In klinischer Hinsicht scheint mir dieser Fall insofern bemerkenswerth, als wir lange Zeit über die Diagnose im Unklaren blieben und zwar deshalb, weil das Krankheitsbild in vielen Punkten einer chronisch tuberculösen Affection entsprach, vor Allem das hektische Fieber und die Nachtschweisse sowie die Zeichen einer bestehenden Lungenverdichtung. Auffallend war uns allerdings neben dem constanten Fehlen der Tuberkelbacillen in dem spärlichen Auswurf, die von Anfang an bestehende hochgradige Blässe, das negative Resultat der Probepunction am 11. XII., trotzdem ein Exsudat sicher vorhanden zu sein schien, und namentlich das Nichtergriffensein der Lungenspitzen, welch' letzteren Punkt auch J. Israel[16]) als differential-diagnostisch wichtig hervorhebt. Wenn nun auch die Diagnose der Aktinomykose mit Sicherheit nicht eher gestellt werden kann, als man die pilzlichen Elemente zu Gesicht bekommt, so können wir doch nicht umhin einzugestehen, dass bei sorgfältigem Forschen nach denselben namentlich im Auswurf es höchstwahrscheinlich einige Zeit früher gelungen wäre, dieselben zu entdecken. Bei der im Anfang bereits betonten Seltenheit der Erkrankung ist ein derartiges Uebersehen aber leicht möglich, jedoch weist der Fall darauf hin, dass man bei derartigen chronischen Processen auch auf Aktinomykose fahnden muss.

Unklar an dem Falle bleibt die Aetiologie. Von den beiden in Betracht kommenden Invasionswegen, der Trachea und den Bronchien einerseits und dem Oesophagus andererseits, bot keiner bei der Section irgend welche Anhaltspunkte dar. Im Hinblick aber auf die von Boström[17]) mehrfach gemachte Beobachtung, dass unzweifelhaft mittelst Getreidegrannen der Pilz in den Körper hinein gebracht war, habe ich nachträglich nach dieser Richtung hin genaue Nachforschungen angestellt und dabei etwas in Erfahrung gebracht, was eventuell einen Anhaltspunkt gewähren kann. Patientin war nämlich vom Herbst 1889 bis Ostern 1890, also in der Zeit, wohin der Beginn der Erkrankung fällt, in einer Fabrik als Spulerin beschäftigt. Bei dieser höchst staubigen Arbeit hatte Patientin nun die Angewohnheit, ihre Finger mit der Zunge zu benetzen und sogar beim Arbeiten ihr Butterbrod zu verzehren, obwohl ihr dies ausdrücklich mehrfach untersagt worden war. Genaueres liess sich weiter nicht in Erfahrung bringen, immerhin aber liegt die Möglichkeit nicht allzu ferne, dass Patientin mit der Nahrung spitzige pflanzliche Bestandtheile, die mit den Pilz-

[10]) Rivista clinica 1882. Klinische Beiträge zur Aktinomykose des Menschen von J. Israel. Fall 18.

[11]) Prager medicin. Wochenschrift 1884, No. 10. Bei Israel Fall 27.

[12]) l. c. pg. 23 Fall 4.

[13]) Münchener med. Wochenschrift, 1889, pg. 532.

[14]) Inaugural-Dissert. Kiel, 1884.

[15]) Inaugural-Dissert. Berlin, 1884.

[16]) l. c.

[17]) l. c.

Elementen besetzt oder erfüllt waren, in den Körper einführte, dass sich ein derartiges Stückchen in die Schleimhaut des Oesophagus einspiesste und von hier aus durch das prävertebrale Gewebe hindurch der Pilz den Knochen erreichte. Kleinere Veränderungen an der Schleimhaut des Oesophagus konnten wegen der durch die Soor-Entwicklung angerichteten starken Veränderungen nicht erkannt werden. Von einer Infection des Knochens auf dem Blutwege können wir Mangels anderer Metastasen wohl absehen. Die Möglichkeit des Ausgangs der Erkrankung von den bei der Section als aktinomyceshaltig erkannten Zähnen aus, worauf J. Israel[18]) hingewiesen hat, können wir ausser Betracht lassen, weil Patientin Anfang Mai mit aller Entschiedenheit angab, dass sie bis vor $^1/_2$ Jahre gesunde Zähne gehabt habe, und ein Herd in den Zähnen, der zu der vorliegenden Erkrankung die Veranlassung gegeben hätte, doch über ein Jahr länger bestanden haben müsste. Es ist nicht anzunehmen, dass dies ganz symptomlos der Fall gewesen wäre, und ausserdem würden dann vermuthlich auch an den Kiefern Veränderungen sich gefunden haben. Sehr nahe liegend ist es aber andererseits, dass die im Laufe der Krankheit vielleicht infolge der allgemeinen Dyskrasie cariös gewordenen Zähne durch das die Aktinomyces-Bestandtheile ja in Unmasse enthaltende Sputum inficirt worden sind.

Der Fall lehrt uns demnach:

1. Dass die Aktinomykose chronisch und torpide verläuft.
2. Dass die Ausbreitung des Leidens in dem interstitiellen und Unterhaut-Zellgewebe sowie dem Pleuraraum schneller geschieht als in dem Knochen und der Lunge.
3. Dass die Aktinomykose im Beginn unter dem Bilde einer chronisch-tuberculösen Affection verlaufen kann; dass als differential-diagnostisch wichtig die Localisation in dem unteren Lungenlappen und das Vorkommen der Pilzdrusen im Sputum zu bezeichnen ist.
4. Dass Drusen in Blutgefässen circuliren können, und auf diesem Wege wohl die Metastasen zu Stande kommen.
5. Dass die aktinomykotische Erkrankung der Zähne secundär durch das Sputum erfolgen kann.
6. Dass das Tuberculin keine deutlichen Reactionserscheinungen hervorrief.

Herrn Geheimrath Arnold und Herrn Geh, Hofrath Erb statte ich noch für die gütige Ueberlassung des Materials und die freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank ab.

Ueber Nervosität und Psychosen im Kindesalter.

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

(Schluss.)

Der Leser möge die vorangegangenen vielleicht etwas weitläufigen Excurse verzeihen; es lag mir daran, Klarheit bezüglich des geistigen Verhaltens unserer Patienten zu schaffen, und gerade hier, bei Allem, was den sogenannten Schwachsinn und die Bewusstseinsstufen angeht, fehlt es in unserer heutigen Psychiatrie noch sehr an Uebereinstimmung der Auffassungen, der Definitionen und vielleicht auch ein wenig an Klarheit. Ich sage also, die Gedankenarmuth der geisteskranken Kinder ist kein Schwachsinn, sondern eine Gedankenverarmung, beruht auf einer acuten Erschöpfung des geistigen Lebens, auf einer Torpidität des psychischen Organs. Beweis dafür ist, dass sie erstlich vorübergehend sein kann und dass dann nachträglich die Kinder wieder geistig regsam und leistungsfähig sind, dass man aus etwaigen ausgedehnteren Producten (dem Briefe z. B.) die Hemmung der geistigen Thätigkeit direct herauslesen kann, und dass nicht nur die logische, sondern auch die Phantasieaction darniederliegt, von welcher man nach der psychologischen Theorie erwarten sollte, dass sie eher gesteigert sei.

Es kommt also, so schliessen wir, gewöhnlich — nicht immer, wie z. B. die productiven Manien zeigen — zur psychischen Erkrankung der Kinder die Tendenz zur allseitigen Erschöpfung der seelischen Thätigkeit hinzu. Wenn man nun hierbei sich der Thatsache der ungemein grossen Seltenheit der Alienationen im Kindesalter erinnert, so wird man noch den weiteren Schluss zu bilden gedrängt, dass diese Erschöpfung oder Erschöpfbarkeit die Bedingung der geistigen Erkrankung bildet, dass ein sogenanntes rüstiges Kindergehirn überhaupt nicht geistig erkrankt und dass also die ganze Gattung der Psychosen auf sogenannter rüstiger Grundlage im Allgemeinen dem Kindesalter abgeht. Wir stimmen insoweit völlig mit Schüle überein und weichen von ihm nur in der Deutung des Symptomenbildes ab.

Die Untersuchung der ätiologischen Verhältnisse bestätigt nun in der That diese pathogenetischen Folgerungen. Wir bemerken hier sonderbare Extreme neben einander. Auf einer Seite figuriren als Ursache relativ sehr schwere Schädigungen, strapazirende und consumirende Fieberzustände mit Anämie, Zusammenkommen von Heimweh mit starker geistiger Ueberanstrengung bei schwacher kindlicher Constitution und Organisation wie bei unserem 15 jährigen Lehrerpräparanten.

Andererseits liegt als wesentlich nur die hereditäre Anlage vor und die veranlassenden Gelegenheitsursachen sind öfter auffallend unerheblich; so z. B. im ersten Falle (Heinrich St.) durch Neckereien erzeugte Furchtsamkeit, im zweiten Pflege einer erkrankten Schwester, im dritten die Masturbation, im vierten ist eine specielle Ursache gar nicht bekannt (die Geistesstörung hat sich nicht direct an die „Hirnentzündung" angeschlossen, welche zwei Jahre vorausging). Um so ausgeprägter sind dagegen bei Allen die Merkmale der nervösen Anlage: hysterisches Erbrechen mit Katalepsie, Enuresis nocturna, Kryptorchismus sehen wir nacheinander, abgesehen von der Geisteskrankheit der Ascendenten — und bei Fall 4 kommt gar Trunk und abnormer Charakter des Vaters, Idiotie des Bruders und die „Hirnentzündung" zusammen.

Unter den Gelegenheitsursachen verdient die Masturbation einige kurze Bemerkungen wegen der praktischen Bedeutung. Der Fall des Knaben Joseph K. ist insofern von besonderem casuistischen Interesse, weil trotz des Ausspruch's Morel's[3]), dass unter den hauptsächlichen Ursachen der Manifestations délirantes die Onanie bei Kindern in erster Linie (principalement) stehe, ihm nur wenige aus so zartem Alter (7 Jahre) an die Seite gestellt werden können, soweit darüber die Literatur berichtet. Zumeist kommt die geistige Störung trotz jahrelangen Vorangehens der masturbatorischen Reizung erst in der Pubertät zum Ausbruch, in frühen Lebensjahren werden sonst beinahe nur psychische Ueberreizung mit Explosivität (ähnlich wie in unserem Fall 4 des ersten Theils) oder Stumpfheit, Schwäche der Beine, Convulsionen u. dergl. beobachtet. Im Uebrigen hat auch mich[4]) eine beträchtliche Zahl von Geständnissen Erwachsener belehrt, dass eine erhebliche Gefahr für die körperliche und geistige Gesundheit meist nur bei nervenschwachen und erblich belasteten Personen auch bei frühe begonnener nicht ganz excessiver Masturbation besteht. Ja sogar in der allerfrühesten Kindheit wird öfter die bedenkliche Gewohnheit ohne besonderen Schaden geübt. Fällen gegenüber, wie sie Hammond[5]) mittheilt, wo ausgeprägte eklamptische Anfälle die Consequenz waren, möchte ich nicht unterlassen, hier die zwei günstigeren anzuführen, die zu meiner Kenntniss gelangt sind, da glücklicherweise bei uns lasterhafte und einfältige Dienstmägde wie die irischen in Amerika und diejenige in unserem ersten Fall Seltenheiten sind und somit auch das Vorkommen der Onanie im ersten und zweiten Lebensjahre.

Fall 26. Toni D., $1^1/_2$ Jahre alt. Eltern und Verwandte nicht nervös, das Kind selbst kräftig entwickelt und lebhaft. Hervorge-

---

[18]) Siehe oben.

[3]) Morel, Traité des maladies mentales p. 101; vergl. ausserdem Henoch, Kinderkrankh. 3. Aufl. p. 219 und Vogel, Lehrb. d. Kinderkrankh. 7. Aufl. 1876, p. 419; Krafft-Ebing, Lehrb. d. Psychiatrie, 1879, p. 181, I. Bd.

[4]) Vergl. auch Fürbringer, Die inneren Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, II, Aufl., Berlin 1890, p. 522.

[5]) Hammond, Sexuelle Impotenz, deutsch von Salinger, Berlin 1885.

rufen durch die Manipulation einer Amme, die bemerkte, wenn sie das Kind in der Vulva kitzelte, dass es sich dann „so schön gerade streckte“, besteht seit 1/2 Jahr, also seit Ablauf des ersten Lebensjahres folgende Gewohnheit: sobald das Kind liegend auf den Schoss genommen oder Abends in sein Bettchen gelegt wird, reibt es anhaltend die Oberschenkel aneinander, wiegt und dreht sich in den Hüften. Das Gesicht ist dabei — nach eigener Beobachtung — glänzend geröthet, Augen und Pupillen weit. Es kratzt nie, wie wenn es jucke, weint und schreit aber, wenn es zurückgehalten wird. Die Vulva ist etwas geröthet, weder in ihr oder der Urethra Eiter oder viel Schleim. Abstrafen und Schelten. zahlreiche Salben gegen diesen „Pruritus“ waren bisher vergeblich und vermochten nicht, die täglich mehrmalige Vornahme der Procedur zu verhindern. Dabei blieb jedoch das Kind psychisch gesund, sah frisch und nett aus, war heiter und gesprächig — es sprach schon recht schön — und im Allgemeinen folgsam und brav. Eine zweimonatliche Cur mit Sitzbädern, Galvanisation der Vulva und möglichster Verhinderung der Proceduren brachte dieselben schliesslich zum Verschwinden.

Einen ähnlichen Fall schon bei einem 3/4 Jahre alten Knaben, gleichfalls ohne schlimme Folgen geblieben und später beseitigt, hat mir ein hiesiger College mitgetheilt.

Demnach wird auch in dem obigen Falle die Masturbation nicht als das dominirende, sondern nur als das concurrirende ursächliche Moment anzusehen sein. **Ein erheblicher Bruchtheil, ja die grosse Mehrzahl der Kinderpsychosen,** so resumiren wir, **entsteht nicht durch übergewaltige Schädigungen des Nervensystems, sondern durch angeborene grösste Disposition zur Störung der Psyche;** die ungewöhnlichen seltenen Wirkungen werden durch auffällig kleine Ursachen geweckt. Bei beiden Kategorien in der Aetiologie liegen also **extreme** Verhältnisse vor, das eine Mal in der Schwere der äusseren Bedingungen, das andere Mal in der Organisation der Kinder begründet. Es braucht kaum hinzugefügt zu werden, dass das natürlich nicht immer so ist, sondern dass nur eine im Allgemeinen zutreffende Regel bezeichnet werden soll.

Mit dem gewonnenen Resultat ist aber die uns interessirende Frage nach dem Grunde der Seltenheit und der Eigenart der Kinderpsychosen noch nicht gelöst, sondern nur um eine Stufe näher gebracht. Wir müssen wieder fragen, warum denn gerade die extremen Bedingungen von Nöthen seien.

Ohne gerade Freund weit ausgesponnener Hypothesen über psychologische Probleme zu sein, glaube ich doch, dass es einigen Werth hat, bei dieser interessanten Frage sich eine **theoretische Anschauung** zu bilden auf einem Gebiete, wo zuerst ein **Maudsley** in bahnbrechender Weise die allgemeinen Gesichtspunkte entwickelt hat. Es ist hier der Ort, um auf die Schlusssätze des Capitels über die **Nervosität** im Kindesalter zurück zu greifen und sie für unseren Zweck heran zu ziehen.

Wir hatten gesehen **erstens**, wie sehr auch hier die angeborene nervöse Anlage als ätiologisches Moment im Vordergrund steht, und dass ihr Wesen auf der übermässigen Reizbarkeit und einer psychischen Hyperästhesie beruhe. Es hatte sich gezeigt, dass **zweitens** die hauptsächlichen Reizsymptome von **dauerndem** Charakter sich beinahe nur auf motorischem und sensiblem, also somatischem Gebiet abspielen; dass **drittens** auf **psychischem** Gebiet die passageren Reizsymptome ebenso auffällig häufig wie die **dauernden** psychisch abnormen Zustände selten sind; dass endlich **viertens**, wenn psychische Dauersymptome sich doch ereignen, sie auch hier — noch in den Grenzen der Nervosität als Cerebralirritation — wesentlich den Charakter der **Erschöpfung**, der **Torpidität** an sich tragen.

Der Schluss ergiebt sich daraus mit zwingender Evidenz, dass das **Kindergehirn nicht recht fähig zu dauernden psychischen Reizsymptomen ist, dass der psychische Reiz als solcher bald zur Erschöpfung führt.** Wie ist aber der Gegensatz zu erklären, dass für die passagere Reizung geradezu eine Tendenz vorhanden ist? Der springende Punkt ist hier offenbar der zeitliche Charakter der **Dauer**, der **Continuität**; das Organ der psychischen Thätigkeit muss sich hier anders verhalten als die tiefer stehenden Nervencentra.

Zu einer ausreichenden Theorie wäre die Kenntniss der physiologischen Grundlagen der normalen und der verschiedenen Formen gestörter geistiger Thätigkeit erforderlich, ein Problem, zu dessen Lösung bekanntlich der Weg noch weit ist. Inzwischen lässt sich etwa folgendes sagen: Ein Hauptprincip der normalen geistigen Thätigkeit ist das Fortschreiten derselben — z. B. von Vorstellung zu Vorstellung — und damit die kurze Dauer der einzelnen psychischen Acte, seien es Vorstellungen, Impulse, selbst Stimmungen. Wir sind geradezu unfähig, die gleiche Vorstellung andauernd festzuhalten oder zu wiederholen und daraus erklärt sich bekanntlich der hypnotisirende Einfluss einförmiger und continuirlicher Sinneseindrücke; das Wesen der hypnotischen Veränderung besteht ja auch in dem aufgehobenen Fortschreiten der Associationen, wie schon wiederholt mit Recht ausgesprochen wurde. Es müssen also Einrichtungen zu dem entsprechenden steten Wechsel der chemischen Processe und der Blutcirculationsverhältnisse gegeben sein, welche der psychischen Action zu Grunde liegen. An sich ist gerade die geistige Function des Gehirns eine besonders anspruchslose, sie kommt mit wenig und mit viel aus, d. h. wir können in der Breite des Normalen sehr intensiv, aber auch sehr oberflächlich bei erhaltenem logischen Zusammenhang denken, mit blutarmem und mit congestionirtem Gehirn, so lange überhaupt das Bewusstsein erhalten ist, während z. B. der Magen bei einer ähnlichen Herabsetzung seiner Function oder analogen Blutcirculationsstörungen nicht mehr normal arbeiten würde. Ich glaube es beruht diese relative Unabhängigkeit vom Stand des Ernährungsstromes darauf, dass die **einzelnen** Nervenelemente eine gewisse Selbstständigkeit eine Selbststeuerung besitzen, sie ziehen activ das Ernährungsmaterial, dessen sie bedürfen, heran; jedes einzelne Element besitzt aber auch in sich, in seinem Chemismus die Bedingungen **zu einem regelmässigen Wechsel zwischen Thätigkeit und Ruhe;** in gleicher Weise ist dann die Gesammtfunction des psychischen Organs auf Periodicität angewiesen und eingestellt, wie der Wechsel der Stimmungen, das Alterniren von Schlaf und wachem Zustand zeigen. Darauf, d. h. auf dieser Selbststeuerung und Anpassungsfähigkeit dürfte es zurückzuführen sein, dass die wenigsten Personen im Laufe eines ganzen Menschenlebens überhaupt nur vorübergehend eine geistige (von Alkoholintoxication abgesehen), beinahe alle aber verschiedene körperliche Organstörungen erlitten haben. Individuen mit natürlichem Wechsel der Denkprocesse, namentlich aber entsprechender Dauer und Intensität der Stimmungen pflegen wir als harmonisch angelegte Naturen zu bezeichnen, bei welchen das Ausbrechen von Geisteskrankheiten auch bei stärkeren Erschütterungen der Seele nicht zu erwarten steht. Abnorme Nachdauer der Affecte, gesteigerte Impressionabilität zeichnet dagegen das excentrische und der Psychose zuneigende Naturell aus.

Der Wegfall jenes periodischen Wechsels nun, die Stetigkeit und Ständigkeit einer Verstimmung, eines erhöhten oder verminderten Gedankenflusses, einer einzelnen Vorstellungsmasse (Zwangs- und Wahnidee) repräsentirt eines der wesentlichen Momente ausgebildeter geistiger Störung. Wenn das Wesen der neurasthenischen Anlage in der leichteren Reizbarkeit und der gesteigerten Erschöpfbarkeit der Nervensubstanz nach **Beard** zu suchen ist, so wäre **die Grundlage der psychotischen Disposition durch den Mangel der Elasticität der Nervensubstanz, bildlich ausgedrückt, d. h. die Schwierigkeit der Beseitigung einer Reizung sowie der Wiederherstellung der einmal gestörten Circulation und Ernährung des psychischen Organs gegeben** — sei es dass hier ein Uebermaass (Manie) oder eine Herabsetzung (Melancholie und Stupor) vorliege. So unterscheidet sich — das ist wenigstens meine Auffassung — die neurasthenische Melancholie von der gewöhnlichen Neurasthenie nicht durch ein einzelnes besonderes Symptom, etwa Wahnideen, auch nicht durch die höhere Intensität, sondern dadurch, dass die Angst und der geistige Druck in Permanenz erklärt, continuirlich geworden ist. Ob eine Neurasthenie so oder in gewöhnlicher Form sich entwickelt, darüber entscheidet meist nicht die Schwere der Ueberreizung, sondern die vorherige Beschaffenheit, die Disposition des psychischen Organs bei dem einzelnen Betroffenen, und darum ist die neurasthenische Melancholie am häufigsten gleich primär so ausgebildet, das Gehirn „optirt“

sozusagen entweder für sie oder die gewöhnliche Neurasthenie. Reizbare Schwäche besteht in beiden Fällen, mangelhafte Erholungsfähigkeit der Nervensubstanz nur im ersten.

Die Natur der Disposition zur Psychose ist dann zurückzuführen auf die defecte Selbststeuerung der Nervenelemente und der Circulation im psychischen Organ, eine Abnormität des Chemismus, welche die regelrechte Erholung nach stattgehabter Reizung behindert, etwa analog der schlechten Heiltendenz mancher Personen nach Verletzungen oder der Disposition zu chronischen Entzündungen, oder noch mehr zu chronischen Katarrhen. Diese Eigenschaft bedingt ebenso die lange Nachdauer eines Reizzustandes wie die Hartnäckigkeit der Erschöpfung, welche sich primär oder secundär im Gefolge der Ueberreizung eingestellt hat. Wenn aber — und hier kommen wir zu unserem Ausgangspunkte zurück — unzweifelhaft so oft schon im Kinde die psychotische Disposition im Keime vorhanden ist, wenn sich hier ohnedies als Norm eine grössere Labilität des psychischen Organismus durch die Tendenz zu vorübergehenden Störungen äussert, während dennoch die ausgebildete Geisteskrankheit ganz überwiegend erst im reiferen Alter in die Erscheinung tritt, so mag ja daran zum Theil die geringere Zahl von Gelegenheitsursachen Schuld tragen, welche beim Kind gegenüber dem Erwachsenen den Keim entwickeln können. Merkwürdig bleibt aber, dass da wo doch die Kinderpsychose sich entfaltet, eben diese Gelegenheitsursache meist eine nichts weniger als massive zu sein braucht. Wichtiger ist daher das organische Moment, der Umstand, meine ich, dass im Kindesalter überhaupt die Regenerations- und Reparationskraft eine grössere ist, dass allgemein beim Kinde ebenso häufig wie die acuten, ebenso selten die chronischen Krankheitszustände sind. Und diese grössere Elasticität — ich finde keinen passenderen Vergleich — der psychischen Thätigkeit drückt sich schon im normalen Seelenleben der Kinder aus, rascher und kräftiger pulsirt der Strom, lebendiger als beim Erwachsenen wechseln Vorstellungen, Stimmungen und Impulse. Nicht also weil sie flüchtiger denken und fühlen, erkranken sie weniger leicht psychisch, sondern derselbe Grund, der sie flüchtig empfinden lässt, bedingt auch die Flüchtigkeit eines abnormen geistigen Reizsymptoms. Gerade diese Erfahrungen lehren somit, dass die neuropathologische Anlage, die quantitativ verstärkte Tendenz zu psychischen Reizsymptomen vorhanden sein mag: das allein führt noch nicht zur Psychose, im Gegentheil sie ist trotzdem bei Kindern äusserst selten. Erst die Schwächung der wiederherstellenden und regenerirenden Nervenkraft zeitigt dieselbe.

Und nun zuletzt! Warum sinkt so oft das Seelenleben, die psychische Existenz des Kindes, sobald die continuirliche Störung einmal da ist, gleich bis zur tiefen Stufe, bis zum Gehirntorpor herab? Dafür sind zwei Erklärungen möglich: entweder die von Schüle, dass eben die Thatsache einer solchen Erkrankung — der widerstrebenden Macht zum Trotz, die in der kindlichen Organisation ruht — ein aussergewöhnlich invalides psychisches Organ voraussetzt. Das ist zum Theil zweifellos richtig; aber es bleibt unaufgeklärt, warum auch die schwere Neurasthenie der Kinder bei geringer oder fehlender psychischer, ja selbst nervöser Veranlagung sich durch geringe Betheiligung von Reizsymptomen und gleichfalls wesentlich durch den Torpor charakterisirt. Wir haben schon oben den muthmaasslichen Grund angegeben, dass das Kindergehirn eine natürliche Erschöpfbarkeit gegen psychische Reizsymptome besitzt; auch die Vorliebe für kataleptische Zustände bei der Hysterie der Kinder ist unter diesem Gesichtswinkel zu verstehen, und eine Stufe tiefer auch die paretische Gliederschwäche, welche sich doch recht oft mit der Chorea verbindet, wenn auch wirkliche Lähmungen selten sind. Refractär sind die Kinder gewiss nicht gegen psychische Reizsymptome, dauern sie aber an, so ermüdet das Organ bald und hypnotisirt sich sozusagen selbst. Ich mache hier schliesslich aufmerksam, dass thatsächlich in den zwei ersten unserer Fälle kurz dauernde Erregungssymptome von frischerem Charakter („Singen, Weinen und Beten durcheinander" bei Heinrich St. z. B. 14 Tage lang) vorangegangen waren.

So erscheinen die eigenthümlichen Bedingungen der Psychosen im Kindesalter geeignet, ein Streiflicht auf die Grundlagen der psychischen Störungen überhaupt zu werfen[6])

Wir haben uns in dieser Arbeit bemüht, mehr allgemeine und theoretische Gesichtspunkte zu gewinnen. Ich kann aber nicht schliessen, ohne die eindringlichen praktischen Lehren, welche aus unseren Besprechungen sich ergeben, schärfer in's Licht zu setzen. Unter allen ätiologischen Momenten, welche schwere functionelle Neurosen oder Psychosen bei Kindern bedingen können, stand obenan die angeborene meist durch Heredität erworbene Disposition; sie war in mindestens der Hälfte aller Fälle nachweisbar, und ich halte dies zahlenmässige Resultat für einigermaassen bemerkenswerth.

Die schwersten Ausgestaltungen dieser Anlage begegneten uns in der Hysterie (16—25 Proc.) und 3—4 mal so selten in der Psychose des Kindesalters, wobei hervorzuheben war, dass in einem entschieden ansehnlicheren Bruchtheil der Fälle erst die Pubertät und die Gravidität die eigentliche Entwickelungsperiode dieser Zustände darstellt. Aufgabe, und eine ungemein zeitgemässe Aufgabe des praktischen Arztes und Hausarztes würde es nun sein, indem ihm die Geschichte derartiger Personen und Familien durch ein Menschenalter vor Augen steht, klar zu legen, in welchem Procentsatz die nervös angelegten Kinder von jenen bedenklichen Consequenzen erfasst, resp. verschont bleiben, und namentlich wie hier der Einfluss eines verständigen vorbauenden Regimes zur Geltung kommt. Gerade bei der Hysterie und der Psychose der Kinder war mit seltenen Ausnahmen die nervöse Anlage von früh auf ausgeprägt vorhanden.

Ganz anders steht es mit der Masse der artefíciellen, der Ueberanstrengungsneurosen, nämlich der Schulnervosität. Meine eigenen Erfahrungen, welche ich im Rahmen dieser Arbeit nicht ausführlich dargestellt habe, weichen nicht von dem ab, was die überaus rege Sammel- und Einzelforschung des letzten Dezenniums darüber ergab und was als feststehend gilt. Es sind das Zustände, wo die nervöse Anlage keine Rolle spielt und die eine durchaus günstige Prognose besitzen. Natürlich muss der Schulplan im Allgemeinen Rücksicht auf die Nervenkraft des Kindesalters nehmen, im Uebrigen gebieten nur die seltenen schweren Fälle torpider Cerebralirritation individuell energische Maassnahmen. Für die von Hause aus nervösen Naturen birgt jedoch die Schulperiode mannigfache Gefahren in sich, gegen welche man, wie sogleich zu erörtern, auf der Hut sein muss.[7])

Nimmt die Nervosität gegenwärtig auch im Kindesalter zu? Ich glaube nach dem oben Besprochenen sollte man die Frage so stellen, ob die nervöse Anlage bei der jungen Generation zunehme. Ich meine, man kann das bejahen, obschon der strenge Beweis, der ja sogar für die Erwachsenen schwer zu führen ist, auch hier seine Haken hat. Die Praxis des einzelnen Arztes liefert hier kaum verwerthbare Aufschlüsse, weshalb ich auch die eigenen Zahlen nicht mitgetheilt habe. Vielleicht könnte aber die Statistik der Kinderpolikliniken hier aushelfen.

Soll ich schliesslich in aller Kürze die Maassregeln, das Regime gegenüber der nervösen Anlage der Kinder streifen, so stehe ich zunächst nicht an zu erklären, dass ich ein derartiges Bemühen für überaus wichtig und auch Erfolg versprechend halte. Phantastisch und illusorisch ist freilich der Grundsatz, die Eheschliessung nervöser Personen zu verhindern, meist wird man sich begnügen müssen, die Verbindung beiderseits nervenschwacher Individuen zu vereiteln. Der Einfluss der Medicamente und der Nahrung bei nervösen Kindern ist gering, nur die Körperschwäche und die Anämie gewähren dankbare Handhaben. Entscheidender ist die Erziehung. Wie solche Kinder je nach Temperament verschieden im Einzelnen behandelt werden sollen, um die Auswüchse des Gemüthes in

[6]) Man vergleiche hiezu: Meynert. Psychiatrie, Klinik der Erkrankungen des Vorderhirns, Wien 1884, p. 266, wo jedoch mehr die anatomisch-physiologische Seite der Frage behandelt wird.

[7]) Recht gesunde Anschauungen entwickelt hier: Holst, Die Behandlung der Hysterie und Neurasthenie, Stuttgart 1883, II. Aufl.

der Entwickelung abzuschneiden, das wird man freilich Personen, denen der natürliche Tact fehlt, nicht beibringen. Dagegen — und das ist der Kernpunkt — soll man auf möglichste Enthaltung von intellectuellen Anstrengungen und Strapazen von früh an hinwirken, die Kinder erst spät in die Schulen schicken und den oft bei den Kindern selbst wie bei den Eltern vorhandenen hier sehr übel angebrachten Ehrgeiz dämpfen. Ich habe hier traurige Folgezustände unter vergeblichen Abmahnungen meinerseits sich zeitigen gesehen. Wo das nicht genügt, habe ich immer gerathen, die Kinder mehrere Jahre in Pflege auf das Land zu geben, eine Absicht, die ebenso wie bei der Tuberculosecur oft an den äusseren Verhältnissen scheitert. Nicht minder bin ich meist der Aengstlichkeit der Eltern entgegengetreten, welche die Kinder den „wilden" Springspielen auf der Strasse entziehen und sie an der Hand der Mutter gängeln wollten. Die grossen Städte hemmen ohnehin schon allzuviel die körperliche Bewegung und Entwicklung des heranwachsenden Geschlechts.

Derartige Gesichtspunkte sind einfach und bekannt; wenn sie schon oft und besser ausgesprochen worden sind, so dürfte es doch Nichts schaden, sie bei jeder Gelegenheit zu wiederholen. Die Entwicklung des kindlichen Nervensystems zu festigen, dem etwaigen Defect der Anlage entgegenzuarbeiten, muss das Ziel der Therapie bei der Nervosität der Kinder sein.

Aus der Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Freiburg i. B.

Zur Tuberculose der hinteren Larynxwand.

Von Dr. *Rudolf Keller*, Assistenzarzt der Poliklinik.

(Schluss.)

In der folgenden Tabelle seien die in den einzelnen Fällen beobachteten Erkrankungen der hinteren Larynxwand nach ihren besprochenen Formen und mit Rücksicht auf ihren Sitz sowie auf die Beschaffenheit des übrigen Kehlkopfes geordnet angeführt.

Was die Erkrankung der Regio cricoidea betrifft, so hat sich unter meinen Patienten ausser dem Falle 22 der Tabelle nichts ergeben. Biefel erwähnt (p. 489), dass er „in speciellen Fällen tiefe Geschwürsbildungen von kleiner Bohnengrösse" in phthisischen Kehlköpfen vorfand, „welche genau unter der hinteren Stimmbandgrenze sassen und nach dem Interarytaenoidalraum hin nach oben umbogen, hauptsächlich aber den Raum unterhalb der Basis des Arytaenoidalknorpels und der Lamina arytaenoidea einnahmen". Unter 38 Larynxphthisikern fand Frommel[24]) folgenden bemerkenswerthen Fall:

Tuberculose beider Lungen: beiderseits zahlreiche Cavernenbildung; „an der hinteren Larynxwand etwas unterhalb der Stimmritze mehrere von unten nach oben ziehende spaltförmige Geschwüre mit verdickten, unregelmässigen Rändern. Abwärts ist die Schleimhaut blass, anämisch". Die straffe Anheftung der Schleimhaut an der Innenfläche der Ringknorpelplatte kann zur Erklärung für das daselbst seltene Vorkommen tuberculöser Affectionen beigezogen werden; solche werden sich künftig bei Anwendung der laryngoskopischen Untersuchungsmethode bei vorwärtsgebeugtem Kopfe schwerlich der Beachtung zu entziehen vermögen.

An dieser Stelle seien nun auch einige Worte über die Pathogenese des tuberculösen Processes gestattet. Es hat die Frage nach dem Orte des Eindringens der Tuberkelbacillen verschiedene Beantwortung erfahren; während von Korkunoff[25]) eine Einschleppung des tuberculösen Virus auf dem Wege der Blut- und Lymphgefässe von den Lungen aus nach dem Kehlkopfe angenommen wurde, kam E. Fränkel[26]) auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultate, dass die tuberculösen Larynxveränderungen der Invasion der Bacillen von der Oberfläche der Schleimhaut her ihre Entstehung verdanken und dass in dem Eindringen der Bacillen durch die anscheinend intacten oder hinsichtlich ihres Zusammenhanges alterirten Epithelzellen in das eigentliche Schleimhautgewebe der wesentliche Entstehungsmodus der tuberculösen Erkrankung des Kehlkopfes zu suchen ist. Mit dieser Ansicht E. Fränkel's befindet sich in Uebereinstimmung kein geringerer als Koch und ferner Orth[27]), nach dessen Ausspruch „die anatomischen Befunde ganz entschieden darauf hinweisen, dass in der Infection durch vorbeipassirende Sputa die Hauptquelle für die Kehlkopftuberculose" liegt — die Bestätigung der schon in der vorbacillären Zeit vielfach verfochtenen Anschauung. Die von Korkunoff erhaltenen Bilder lassen auch, im Gegensatz zu der ihnen gegebenen Deutung, nach Fränkel die Annahme der Infection von der Oberfläche her sehr wohl zu; bei der Entscheidung der ganzen Frage darf man sich aber nicht an die Prüfung vorgeschrittener tuberculöser Veränderungen halten, sondern es müssen „Processe gewählt werden, bei denen die Gewebsläsionen im Beginne sind und eine tiefere Alteration der eigentlichen Mucosa ausgeblieben ist".[28]) Was ausserdem die seltenen Fälle von primärer Kehlkopftuberculose anbelangt, so kann für diese nur das Eindringen der Bacillen von aussen her Geltung haben.

Man darf wohl mit Orth annehmen, dass kräftige mecha-

Form der laryngealen Phthisis	No.	Region der hinteren Larynxwand	I. Isolirte Erkrankung der hinteren Larynxwand
Infiltrirte Form		Pars arytaenoidea	
	1	rechts von der Mitte	pyramidenförmige Verdickung mit einer minimalen Einzackung auf der Spitze.
	2	etwas unterhalb der Mitte	zackige Erhebung von Erbsengrössse.
	3	der Spitze des linken Aryknorpels entsprechend	runde Infiltration von ca. 5 mm Durchmesser und 3 mm Dicke mit einer Zacke.
	4	in der Mitte	drei ganz weisse Zacken.
Ulcerat. Form		Pars arytaenoidea	
	5	im rechten Filtrum	zwei kleinere Vertiefungen, die untere = ein kleines dellenförmiges Ulcus.
mit Infiltration	6	in der Mitte	Ulceration von 2—3 mm Durchmesser mit vorspringendem unregelmässigen Rande.
	7	in der Mitte	rechts und links von der Medianlinie eine kleine Ulceration mit gezackten Rändern.
	8	in der Mitte	grosses Geschwür mit erhabenem Rande, von dem links eine grosse Zacke vorspringt.
Tumorenbildung	9	An der P. arytaenoidea	ein bohnengrosser blasser höckeriger Tumor, der bis zu den Stimmbändern hinabreicht.

[24]) Ueber Kehlkopferkrankungen der Phthisiker, I.-D., Würzburg, 1877.

[25]) Ueber die Entstehung der tuberc. Kehlkopfgeschwüre etc., deutsch. Arch. f. klin. Med., 45. Bd., 1889.

[26]) Unters. üb. die Aetiologie der Kehlkopftub., Virchow's Arch., 121. Bd., Heft 3, 1890.

[27]) Lehrb. der spec. pathol. Anat., Berlin 1887, I. Bd., p. 320.

[28]) E. Fränkel, l. c. p. 541.

Form der laryngealen Phthisis	No.	Region der hinteren Larynxwand	II. Veränderungen an der hinteren Larynxwand	und im übrigen Kehlkopf
		Pars arytaenoidea	a) gleichzeitig, isolirt bestehend:	
Infiltrirte Form	10	genau in der Mitte	ein stark geröthetes Wärzchen von 2—3 mm Durchmesser und 1 mm Höhe.	Flache Ulcera an beiden Stimmbändern.
	11	zwischen den Stimmbändern u. unterhalb des hinteren Endes des rechten	flache Knötchen.	Ulcerationen an beiden Stimmbändern, rechts auf das Taschenband übergreifend.
	12	An der Pars aryt.	drei Höckerchen.	Ulcera an beiden Stimmbändern.
	13	„	drei Höcker, einer rechts oben, die beiden anderen weiter unten, rechts und links von der Medianlinie.	Schwellung der rechten Aryfalte.
	14	„	drei Zacken.	Ulcera an beiden Stimmbändern und an der Innenfläche des Ringknorpelbogens rechts.
	15	in der Mitte	links eine Infiltration mit drei flachen Erhebungen, rechts (Inf. geringer) drei dicke Excrescenzen.	Ulceration der vorderen Hälfte des rechten Stimmbandes, granulirte Verdickung vorne am linken; Schwellung der Arygegend.
	16	in der Mitte, links von d. Medianlinie	umschriebene, erbsengrosse Infiltration.	Am vorderen Ende des linken Taschenbandes eine etwa halberbsengrosse Verdickung.
	17	an der oberen Hälfte	halbkugelige, etwa erbsengrosse Verdickung.	Tumorartige Infiltration des rechten Stimmbandes und der unteren Hälfte d. rechten Taschenbandes.
	18	in der Mitte	geröthete Hervorragung von Erbsengrösse mit einer kleinen Einzackung auf dem Gipfel.	Röthung und Schwellung der Aryfalten und des linken Stimmbandes.
	19		Schwellung der rechten Hälfte der P. arytaenoidea.	Starke Schwellung der rechten Arygegend; kleiner Abscess in der Gegend des rechten Proc. voc.
	20		höckerige Beschaffenheit der P. aryt. bis etwas unter das Niveau der Stimmbänder.	Ulcera an beiden Stimmbändern, theilweise abgeheilt; die hint. Theile der Bänder rauh, höckerig.
	21	etwas oberhalb der Stimmbänder und zwischen denselben	höckeriges graues Feld, aus welchem zwei grosse Zacken hervorragen, im rechten Filtrum eine Granulation.	Verdickung der rechten Kehldeckelseite und der rechten Aryfalte; erbsengrosse Prominenz am hinteren Ende des rechten Taschenbandes.
		Pars cricoidea		
	22	rechts in der Fossa cric.	zwei Höckerchen; ausserdem	Rechtes Stimmband höckerig, grau, vorne ein Defect; Ulcus am Rand des linken Taschenbandes;
		auf der Pars cric.	zahlreiche weisse leicht prominente Knötchen von Stecknadelkopfgrösse.	Knötchen hinten am linken Taschenband, ebenso links am Kehldeckel.
		Pars arytaenoidea		
Ulcerative Form mit Infiltration	23	in der Mitte	Ulceration mit erhabenem unregelmässigen Rande.	Ulcera an beiden Stimmbändern.
	24	in der rechten untern Hälfte	Ulceration mit infiltrirtem, namentlich rechts aussen geschwulstetem, etwas überhängendem Rande; Geschwürsboden leicht uneben, gelblich gefärbt.	Ulcerationen in der hinteren Hälfte beider Stimmbänder.
	25	Pars arytaenoidea	höckerige mit etwas Secret bedeckte bis zum Niveau der Stimmbänder hinabreichende Fläche, die oben durch Verdickungen mit scharfem Rande begrenzt ist.	Schwellung der Arygegend, namentlich rechts; hinteres Ende des rechten Stimmbandes etwas verdickt und uneben.
	26		ausgedehnte Granulationsfläche mit gezacktem Rande, die namentlich in der Gegend des rechten Filtrums tief eingreift.	Auf der laryngealen Kehldeckelfläche und auf beiden Taschenbändern graue Inseln; Schwellung und Röthung der Arygegend; Infiltration der subglottischen Schleimhaut; Ulcerationen, die beide Stimmbänder zerstört haben und auf den subglottischen Raum übergreifen.
	27	in der Mitte	tiefe Ulceration, von Zacken umgeben, die bis unter das Niveau der Stimmbänder hinabreichen.	Tumorartige Infiltrationen der linken Aryfalte.
	28	links von der Mitte	tiefes Geschwür, von einer hohen scharfen Zacke und einigen Höckern begrenzt.	Schwellung der linken Arygegend.
	29		Schwellung der linken Hälfte der Pars aryt.; zwischen der Schwellung und dem Proc. voc. des linken Stimmbandes eine spaltförmige, vertical verlaufende Ulceration.	Ulcerationen und Granulationen beider Stimmbänder.
	30		umfängliche Ulceration mit infiltrirtem, wallartigen Rande an der stark verdickten Regio aryt.; nur am untersten Theile des Randes springt eine Zacke vor; Geschwürsgrund ziemlich glatt und von gelblicher Färbung.	Schwellung der Arygegend, starke Röthung und Schwellung des rechten Stimmbandes; subglottische Schwellung.
Tumorenbildung	31		Tumorartige Infiltration der P. aryt.; auf der Höhe des Tumors einige Knötchen, sonst glatte Schleimhaut.	Oedematöse Schwellung der Arygegend; subglottische Schwellung beiderseits.
		Pars arytaenoidea	b) Uebergreifen der Affectionen anderer Kehlkopftheile auf die hintere Larynxwand:	
	32		die Ulceration am rechten Stimmfortsatz greift tief in die Reg. aryt. hinein, in den Winkel zwischen Proc. voc. und letzterer; an d. P. aryt. 2 symmetrisch sitzende Höcker.	Ulcera an beiden Stimmbändern, rechts auf das Taschenband übergreifend; die Gegend des rechten Proc. voc. tief ausgefressen.
	33		die Ulceration des linken Stimmbandes geht auf die Pars aryt. über und greift in der Gegend des linken Filtrum tief ein. Verdickung der linken Hälfte der Regio aryt., die durch eine Spalte vom infiltrirten Taschenbande getrennt ist.	Ulcus am linken Stimmbande mit Granulationswucherung, Infiltration des linken Taschenbandes; am rechten Stimmband auch ein kleines Ulcus.
	34		das Geschwür des linken Proc. voc. greift im linken Filtrum tief ein, in der linken unteren Hälfte der Pars aryt. sind wulstförmige Erhabenheiten vorhanden; in dem unteren Theile des rechten Filtrum eine spaltförmige, vertical verlaufende Ulceration; in der Mitte der Reg. aryt. eine dicke Wucherung, unterhalb der eine vertiefte Stelle sich befindet.	Schwellung der linken Arygegend, Ulceration des ganzen linken Stimmbandes und des hinteren Abschnittes des linken Taschenbandes.

nische Einwirkungen, wie sie bei den Bewegungen bestimmter Kehlkopftheile, die wir vorzugsweise von der Tuberculose befallen sehen (Stimmbänder, hintere Larynxwand), zustande kommen, auf das Eindringen der Tuberkelbacillen in die Schleimhaut von Einfluss sein können. Da nun an der hinteren Kehlkopfwand durch die Annäherung der Aryknorpel bei der Phonation und beim Husten die Schleimhaut der Pars aryt., und zwar namentlich ihr medianer, den Musc. transversus bedeckender Theil, stark gefaltet und zusammengepresst wird und an diese Theile die Processus vocales der Stimmbänder unmittelbar herantreten, so ist die Möglichkeit gegeben, dass haftendes bacillenhaltiges Sputum mit der genannten Schleimhautoberfläche in innigen Contact kommt, gleichsam in dieselbe eingerieben wird, so dass das tuberculöse Virus das Epithel leichter zu durchsetzen und im tieferen Gewebe die initialen Veränderungen, die so häufig in der Mitte der Pars aryt. der hinteren Larynxwand beobachtet werden, hervorzurufen vermag. Es können dabei, wie wir anzunehmen haben, krankhafte Veränderungen der Schleimhaut die Invasion der Bacillen begünstigen, namentlich durch Katarrh bedingte, Lockerungen der Mucosa, epitheliale Defecte. Gewiss ist ferner auch für das Zustandekommen der Infection von Bedeutung, dass bei Phthisikern durch die von den tuberculösen Herden aus in den ganzen Körper verschleppten Gifte die Gewebe, die ohnehin häufig relative Blutarmuth aufweisen, an Widerstandsfähigkeit den Bacillen gegenüber einbüssen.

Als ein jedenfalls nicht häufiger Infectionsmodus kann schliesslich die Einschleppung der Tuberkelbacillen auf dem Wege der Blut- oder Lymphgefässe nach dem Kehlkopfe gelten, wie solches auch von Orth und von E. Fränkel nicht in Abrede gestellt wird.

Was nun den Verlauf der tuberculösen Erkrankung der hinteren Larynxwand betrifft, so wird derselbe im Allgemeinen bestimmt durch Verlauf und Intensität der gleichzeitig vorhandenen Lungenphthise; es ist bekannt, dass bei geringer Lungenaffection die tuberculöse Infiltration der Pars arytaenoidea geraume Zeit hindurch bestehen kann, ohne dass geschwüriger Zerfall eintritt und ohne dass für den Patienten besondere Folgen daraus resultiren. Andererseits beobachtet man häufiger bei rascher Weiterentwickelung der Lungenphthise Rückwirkung auf den Process im Larynx, Fortschreiten und Umsichgreifen der Erkrankung, weil die Gewebe aus den angegebenen Gründen weniger resistenzfähig geworden sind. Hervorgehoben sei übrigens, dass auch Fälle vorkommen, in denen der Larynxprocess bei verhältnissmässig geringer Lungenerkrankung rasch fortschreitet, und andere, wo leichtere Erkrankungen der hinteren Larynxwand bis zum Tode fortbestehen, ohne zu ausgedehnten Zerstörungen geführt zu haben. Sich selbst überlassen pflegt sich der tuberculöse Process der hinteren Larynxwand meist auf immer weitere Schleimhautbezirke und namentlich auch in die Tiefe auszudehnen. So kommt es zur tuberculösen Infiltration der ganzen hinteren Wand des Kehlkopfes, der aryepiglottischen Falten, Taschenbänder, Stimmbänder etc. Bei eingetretenem Zerfall kann sich das Ganze in eine riesige Geschwürsfläche verwandeln, auf deren Grund die Aryknorpel oder Theile der Ringknorpelplatte mehr oder weniger blossliegen. Erstere können ganz ausgestossen werden. Solche trostlose Bilder der Zerstörung sind auf dem Sectionstisch keine Seltenheit.

Was nun die Beschwerden angeht, welche durch Affectionen der hinteren Larynxwand verursacht werden, so sind es insbesondere die Geschwüre, die, namentlich, wenn sie in die Tiefe eindringen oder auch in der Fläche eine gewisse Ausdehnung erreicht haben, häufig bedeutende Schmerzen hervorrufen. Am schlimmsten ist es, wenn die Geschwüre auf die Incisura interarytaenoidea und vordere Pharynxwand übergegriffen haben. Die Schmerzen können intermittirende oder auch continuirliche sein, haben meist den Charakter des Stechens und Schneidens, strahlen häufig nach den Ohren aus und steigern sich beim Schlucken bis zur Unerträglichkeit, so dass der Patient aus Angst davor nur wenig Nahrung zu sich nimmt und in seiner Ernährung rapid zurückgeht. Mitunter tritt in Folge des mangelhaften Kehlkopfverschlusses wegen der durch die Ulcerationen bedingten Defecte oder Schwellungen der Arygegend beim Schlingen von Flüssigkeiten regelmässig Fehlschlucken ein, welches krampfhafte Hustenanfälle hervorruft. Bemerkenswerth ist sodann, dass durch an der hinteren Larynxwand vorhandene Veränderungen tuberculöser Natur die Beweglichkeit der Stimmbänder, und zwar namentlich die Abduction derselben, häufig beeinträchtigt wird: eine dadurch bedingte Stenose wirkt schon bei mässigem Grade durch Verringerung der Sauerstoffzufuhr auf die allgemeine Ernährung ungünstig ein, um so mehr aber, wenn sie einen stärkeren Grad annimmt. Die Tracheotomie kann in solchen Fällen nicht zeitig genug gemacht werden, wenn man (ganz abgesehen von der Erstickungsgefahr) einem beschleunigten Kräfteverfall vorbeugen will.

Wenden wir uns nun zur Prognose der tuberculösen Veränderungen der hinteren Larynxwand (für sich allein betrachtet), so kommt es bei deren Stellung wesentlich darauf an, ob ein Patient sich einer regelrechten Behandlung seines Larynx unterzieht oder nicht. In letzterem Falle wird er meist den oben geschilderten Zuständen unaufhaltsam entgegengehen, da Spontanheilungen[29]) nur in sehr seltenen Fällen beobachtet werden. Findet dagegen eine rationelle Behandlung statt, so kann der Verlauf der Erkrankung wesentlich beeinflusst werden, und zwar in einer Weise, wie wir sogleich sehen werden.

Die Behandlung der Tuberculose der Kehlkopfhinterfläche wurde bei uns nach den allgemein geltenden Grundsätzen gehandhabt, und es kamen fast durchweg die Milchsäure, das werthvollste unter den bisher angegebenen Mitteln, die meist in 50 proc. Lösung täglich oder jeden dritten Tag mittelst Watte eingerieben wurde, sowie das Curettement nach Heryng mit sofort folgender Michsäureätzung zur Anwendung. Statt der einseitig wirkenden Curetten wurde in letzter Zeit mit vorzüglichem Erfolge die Krause'sche Doppelcurette benutzt, mittelst welcher sich die Entfernung der krankhaften Producte viel präciser und gründlicher bewerkstelligen lässt. In einigen Fällen fand auch eine galvanocaustische Behandlung der tuberculösen Veränderungen statt. Nur bei schwachen Kranken mit vorgeschrittenen Veränderungen in den Lungen und im Kehlkopfe, denen man eine energische Behandlung nicht mehr zumuthen konnte, wurden Einblasungen oder Einreibungen von Jodol und neuerdings von Dermatol[30]) gemacht. In der Regel sind die angeführten therapeutischen Maassnahmen bei vorgebeugtem Kopfe der Patienten vorgenommen worden.

Die Behandlungsdauer der Kranken war meist eine längere und bewegte sich zwischen 14 und 2 Monaten. Es wurden auch die Eingriffe von den Patienten ohne Ausnahme gut ertragen; immerhin wäre bei ihrer Unannehmlichkeit für die letzteren selbst sowie bei der Mühsamkeit, die sie dem Arzte bereiten, wünschenswerth gewesen, ein so eingreifendes Verfahren durch eine andere Behandlungsweise ersetzen zu können. Allein die mit dem Koch'schen Mittel bei Larynxtuberculose erhaltenen Resultate haben zu wenig Ermuthigendes geboten, um eine Fortsetzung dieser Behandlung empfehlenswerth erscheinen zu lassen, und mit Cantharidin haben wir schon gar nicht angefangen.

Aber auch die Allgemeinbehandlung der Kranken in Gestalt der bei Phthise üblichen allgemeinen Diätetik wurde nicht vernachlässigt. Vielfache Anwendung fand ausserdem das Kreosot[31]), dessen Wirkung als eine günstige bezeichnet werden muss, indem bei vielen Kranken Verbesserung des Appetites

[29]) Beobachtungen von spontaner Vernarbung tub. Geschwüre der hint. Larynxwand haben Heryng (l. c. p. 44) und ferner Seifert (Sectionsbefund einer Kehlkopftuberculose, Münch. med. Woch. XXXIV. 14. p. 259) veröffentlicht.

[30]) Dieses Mittel wirkt nach unserer Wahrnehmung günstig auf Geschwüre ein.

[31]) Wir verordneten in letzter Zeit das Kreosot nach Angabe des Dr. Moxter, prakt. Arztes in Wöllstein (Rheinhessen). Kreos. puriss. wird tropfenweise je nach der Einzeldosis auf Mehl geträufelt, wodurch nach kurzer Zeit ein festes Klümpchen entsteht; dieses wird von Mehl umgeben in einer Oblate genommen.

und damit der allgemeinen Ernährung (bei einer Patientin in wenigen Wochen eine Zunahme des Körpergewichts um 20 Pfd.), bei manchen Abnahme von Husten und Auswurf, Schwinden der Nachtschweisse zu constatiren war.

Was nun die von uns erzielten therapeutischen Resultate angeht, so ist zu bemerken, dass die Zahl der von uns längere Zeit behandelten Fälle zu gering war (18)[32]), um ein abschliessendes Urtheil zu erlauben. Bei einem Drittel dieser Patienten wurde der tuberculöse Process an der hinteren Larynxwand durch die Behandlung nur wenig beeinflusst, vielleicht in seiner Ausbreitung etwas aufgehalten; von den übrigen wurde bei dreien Besserungen (in Gestalt von Reinigung der Ulcerationen, Verminderung der Infiltrate), sodann bei 8 zeitweise Vernarbungen der Ulcerationen erzielt. Wie lange dieselben standhielten, ist uns bei einigen nicht bekannt, da wir sie aus der Beobachtung verloren; bei anderen haben wir baldige Recidive gesehen, weil offenbar noch Tuberkel in der Umgebung der Narben zurückgeblieben waren. Bei einem Patienten verschwanden die durch Tuberculin entstandenen Knötchen der Pars cricoidea von selbst wieder. Im Vergleich zu den tuberculösen Veränderungen an anderen Stellen des Kehlkopfes scheinen uns die an der hinteren Larynxwand schwerer heilbar zu sein.

Ueber das letzte Schicksal unserer 18 Patienten sind wir nur bei einem nicht genügend orientirt; von den übrigen sind 8 gestorben, 4 in hoffnungslosem Zustande aus unserer Behandlung gegangen, und leben sicher noch 5. Von den letzteren ist einer im letzten Stadium angelangt. Aussicht auf dauernden Stillstand der Phthise scheinen nur 2 zu haben, die bei geringen, nahezu stationären Lungenerscheinungen sich in vorzüglichem Kräftezustand befinden. Unsere Heilerfolge wären sicher bessere, wenn nicht fast alle unsere Patienten der ärmeren Classe angehört hätten; auch befand sich ein Drittel derselben schon in einem vorgerückteren Stadium der Lungentuberculose, als sie in unsere Behandlung kamen.

Fragt man sich angesichts solcher Endresultate, ob denn die für den Patienten mindestens unbequeme, oft sogar recht schmerzhafte und für den Arzt sehr mühsame Larynxbehandlung überhaupt einen Zweck hatte, so darf man sich in Hinsicht auf die oben geschilderten Ausgänge bei nicht behandelter Larynxphthise sagen, dass doch bei fast allen Patienten das Fortschreiten des Processes verlangsamt wurde, abgesehen von denen, bei welchen zeitweise Stillstand oder zeitweise Heilung erzielt wurde. Es sind ihnen somit viele Beschwerden, welche die ungehindert fortschreitende Larynxtuberculose unfehlbar mit sich geführt hätte, erspart geblieben. Durch die Beseitigung vorhandener Beschwerden aber, namentlich solcher beim Schlucken und Athmen, wurde günstig auf die Ernährung eingewirkt und so zur Verlängerung des Lebens beigetragen. Nicht zu unterschätzen ist auch der moralische Eindruck, welchen die fortgesetzten, unverdrossenen Heilbestrebungen des Arztes auf die Patienten machten, weil deren Hoffnung auf Genesung dadurch fortwährend angeregt wurde.

Zum Schlusse sei mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Killian, der mir in der liebenswürdigsten Weise bei dieser Arbeit zur Seite stand, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

---

[32]) Von 34 Patienten mit Tuberculose der hinteren Larynxwand wurden 10, weil sie gerade eine Tuberculincur durchmachten oder weil sie sich nur vorübergehend zur Untersuchung vorstellten, oder wegen zu vorgeschrittenen Kräfteverfalles, keiner weiteren Localbehandlung unterzogen; 6 fernere besuchten die Poliklinik nur kurze Zeit.

Feuilleton.

Zum XX. deutschen Aerztetag.

Am 27. und 28. Juni l. J. wird in Leipzig der XX. deutsche Aerztetag zusammentreten, an demselben Orte, wo im Jahre 1872 die Vorbesprechungen zur Gründung des deutschen Aerztevereinsbundes stattfanden. Zwanzig Jahre hat der deutsche Aerztevereinsbund das im heutigen Vereinsleben seltene Glück gehabt, einen Mann an seiner Spitze zu sehen, welcher die Geschäfte des Bundes und die Verhandlungen der Aerztetage mit bewundernswerthem Geschicke, mit unbesiegbarer Energie und Ruhe leitete, einen Mann, dessen hervorragende Persönlichkeit weit über Deutschlands Grenzen hinaus berühmt ist: Dr. Graf-Elberfeld.

Diese für den gesammten ärztlichen Stand Deutschlands hochbedeutsamen Thatsachen feiert die Münchener medicinische Wochenschrift, indem sie ihren Lesern das Bild des Vorsitzenden der zwanzig deutschen Aerztetage vorlegt. Dieses Bild kann nicht besser illustrirt werden, als wenn demselben ein zweites Bild an die Seite gestellt wird: Die Thätigkeit des deutschen Aerztevereinsbundes und der deutschen Aerztetage in den zwanzig Jahren ihres Bestehens, und demselben einige biographische Angaben über unseren Graf angereiht werden. Das bayerische Fachblatt feiert damit in der würdigsten Weise die Vereinigung der deutschen Aerzte zu einer grossen mächtigen Körperschaft und deren langjährigen Führer.

Die grossen Jahre 1870/71 hatten Deutschlands Völkerstämme zu einem mächtigen Volke geeinigt, hatten das deutsche Reich wiedererstehen lassen. Die Centralisation auf politischem Gebiete brachte sehr bald das Bestreben nach festerer Vereinigung auch auf socialem und wissenschaftlichem Gebiete mit sich. Viele Berufsclassen strebten nach engerer Concentration und darunter waren die deutschen Aerzte nicht die letzten. Das ärztliche Vereinsleben war bis zu jener Zeit in den einzelnen deutschen Ländern aufs verschiedenste entwickelt; centrale Berührungspunkte bildeten für die Aerzte bis dahin nur die Jahresversammlungen des Vereines deutscher Naturforscher und Aerzte, auf welchen auch der Keim zu einer engeren Verbindung der deutschen Aerzte gelegt wurde. Die Geschichte des ärztlichen Vereinslebens in Deutschland hat unser Graf in so vorzüglicher, erschöpfender Weise niedergelegt in der Festschrift, welche er im Auftrage des geschäftsführenden Ausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes dem X. internationalen medicinischen Congresse zu Berlin gewidmet, dass hier nur auf diese Arbeit verwiesen zu werden braucht, um sofort zum eigentlichen Thema dieser Zeilen, einer kurzen Geschichte der deutschen Aerztetage, übergehen zu können.

Bei der Naturforscherversammlung in Leipzig 1872 waren, einer Anregung unseres unvergesslichen Dr. Hermann Eberhard Richter Folge leistend, Vertreter ärztlicher Vereine aus allen deutschen Gauen zusammengetreten, um die Vorbereitungen zu einer einheitlichen Organisation des ärztlichen Standes in Deutschland zu treffen. Ein provisorischer Geschäftsausschuss wurde gebildet aus den Herren: Cohen-Hannover, B. Fränkel-Berlin, Friedrich-München, Graf-Elberfeld, Pfeiffer-Weimar, Reck-Braunschweig, Richter-Dresden.

Im darauffolgenden Jahre, gleichfalls in Verbindung mit der Naturforscherversammlung in Wiesbaden, wurde dieser Geschäftsausschuss definitiv wiedergewählt, der Aerztevereinsbund endgiltig constituirt und die noch heute gültigen Satzungen desselben festgesetzt. Förderung der ärztlichen Wissenschaft und Kunst sowie der Interessen des ärztlichen Standes, Theilnahme an der öffentlichen Gesundheitspflege und Medicinalgesetzgebung waren die Hauptzwecke, welche sich der Aerztevereinsbund in seinen Satzungen zur Aufgabe machte und welchen er bis auf den heutigen Tag redlich gedient hat.

Zugleich mit dem Aerztevereinsbunde wurde von Richter ein eigenes Organ desselben, das ärztliche Vereinsblatt, in's Leben gerufen, welches Anfangs von Richter allein, später von einem, vom geschäftsführenden Ausschuss aufgestellten Redacteur, Heinze-Leipzig, jetzt Wallichs-Altona geleitet wurde. Ueberblicken wir kurz die Thätigkeit der nun folgenden Aerztetage, so eröffnet sich uns das folgende Bild:

Chronologisch geordnet tagte der Aerztetag 1872 in Leipzig, 1873 Wiesbaden, 1874/1875 Eisenach, 1876 Düsseldorf, 1877 Nürnberg, 1878, 1879, 1880 Eisenach, 1881 Cassel, 1882 Nürnberg, 1883 Berlin, 1884 Eisenach, 1885 Stuttgart, 1886 Eisenach, 1887 Dresden, 1888 Bonn, 1889 Hannover, 1890 München, 1891 Weimar und wird 1892 wieder in Leipzig zusammentreten, an dem Orte, an welchem vor 20 Jahren die

Gründung des deutschen Aerztevereinsbundes beschlossen worden war. Getreu seinen Satzungen hat der Aerztetag auf seinen verschiedenen Versammlungen allen den Zielen, welche er sich vorgesetzt hat, in umfassender Weise Rechnung getragen.

Es würde aber den Rahmen dieses kurzen Rückblickes weit überschreiten, wollten wir chronologisch auch die Tagesordnungen der 19 bisherigen Aerztetage verfolgen; es dürfte unserem Zwecke weit mehr entsprechen, die Bestrebungen des deutschen Aerztevereinsbundes auf den verschiedenen Gebieten der durch seine Satzungen vorgesteckten Thätigkeit zu verfolgen.

Naturgemäss und der Tendenz seiner Gründung und weiteren Entwicklung entsprechend waren die Fragen des ärztlichen Standesinteresses weitaus am häufigsten zur Erörterung und Beschlussfassung gelangt und zwar im weitesten Umfange dieses Begriffes. Schon die Heranbildung der studirenden Jugend zum ärztlichen Berufe beschäftigte aufs lebhafteste mehrere Aerztetage und ist die neueste Verlängerung des medicinischen Studiums von 8 auf 9 Semester gewiss zum Theil eine Folge der intensiven, wiewohl noch weiter gehenden Anträge der Aerztetage. Ebenso war die Prüfungsordnung für Mediciner Gegenstand mehrfacher eingehender Verhandlungen auf den Aerztetagen, welche durch die lebhafte active Theilnahme von Vertretern der Hochschulen an Bedeutung und gewiss auch an Wirksamkeit entschieden gewonnen haben. Die Errichtung von Fortbildungscursen für Aerzte, welche bereits vom Aerztetag 1876 angeregt worden, ist seitdem vielseitig zur Thatsache geworden. Auch die vom Aerztetag beantragte Verleihung des Doctortitels erst nach bestandener Approbationsprüfung dürfte hieher gehören.

Uebergehend zur Organisation des ärztlichen Standes finden wir zunächst mehrfache Mittheilungen der Vertreter der einzelnen deutschen Staaten über die Entwicklung des ärztlichen Vereinslebens, die Einführung staatlich anerkannter Standesvertretungen, deren verschiedenartige Zusammensetzung und Competenzen. Die Aerztetage nahmen Kenntniss von diesen Organisationen in den kleineren Staaten und brachten das Bedürfniss nach Einführung gleicher Einrichtungen in dem grössten deutschen Staate, Preussen, mehrfach zum Ausdruck, welchem Bedürfnisse erfreulicher Weise seit 4 Jahren in mustergiltiger Weise Rechnung getragen worden ist. Im Anschluss an die mehrfach verschiedene Vereinsorganisation wurden auch die ärztlichen Unterstützungsvereine in den einzelnen Ländern einer sorgfältigen Prüfung unterzogen und die Gründung einer deutschen Centralhilfscasse besprochen.

Die Nothwendigkeit einer ärztlichen Standesordnung für die Vereine auf gleichen Grundprincipien wurde auf mehreren Aerztetagen erörtert und haben die meisten deutschen Vereine sich eine solche nach dem Muster der von dem Karlsruher Vereine verfassten Standesordnung gegeben. Die Organisation des deutschen Aerztevereinsbundes selbst beschäftigte namentlich in den ersten Jahren die Aerztetage lebhaft. Es wurden im Jahre 1873 die Satzungen desselben festgesetzt und mit wenigen Abänderungen bis heute beibehalten. Den diesjährigen Aerztetag wird eine Umarbeitung derselben beschäftigen. Die Wahl des geschäftsführenden Ausschusses erfuhr in Bezug auf ihren Modus und die Zahl der Mitglieder einigemal Modificationen. Gegenwärtig werden neun Mitglieder auf Grund directer Vorschläge aus der Versammlung vom Aerztetag in geheimer Abstimmung gewählt, welche das Recht der Cooptation von weiteren sechs Mitgliedern mit besonderer Berücksichtigung möglichst gleichmässiger regionaler Vertheilung besitzen. Das vom geschäftsführenden Ausschusse herausgegebene Vereinsblatt war vielfach Gegenstand modificirender Beschlüsse; von der einige Jahre lang durchgeführten Aufnahme wissenschaftlicher Artikel wurde später wieder abgesehen.

Lebhaft beschäftigte die Aerztetage die sociale Stellung des ärztlichen Standes, welche durch Erlass der Gewerbeordnung für das deutsche Reich in so trauriger Weise verschoben worden war. Die, durch die Freigabe des Heilgewerbes neu errungenen Vortheile der Freizügigkeit und der Aufhebung des Zwanges zur Hülfeleistung haben zwar Anfangs bestechend auf eine grosse Zahl der Aerzte gewirkt und die Schattenseiten der Einreihung des ärztlichen Berufes unter die freien Gewerbe weniger empfinden lassen. Bald aber kamen die immer greller hervortretenden Nachtheile dieser Bestimmungen, die quantitativ und qualitativ wachsende Concurrenz des Curpfuscherthums zum Bewusstsein der grossen Masse der Aerzte, und mit immer steigender Majorität erfolgten die Beschlüsse der späteren Aerztetage, welche die Loslösung des ärztlichen Standes von der Gewerbeordnung bezweckten und zugleich den Erlass einer deutschen Aerzteordnung anstrebten, in welcher alle auf den ärztlichen Beruf und seine Ausübung bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen zu vereinigen wären. Auf 3 Aerztetagen waren die Grundzüge einer deutschen Aerzteordnung auf Grund eines Entwurfes von Hoffmann-Karlsruhe eingehend berathen und 1884 endgiltig festgestellt worden. Von mehr materieller, aber für den ärztlichen Stand und seine Existenz nicht minder wichtiger Bedeutung waren die Berathungen über die Taxen und Honorare für die ärztlichen Leistungen, welche in den einzelnen Ländern wesentlich verschieden, hie und da noch auf ganz unzeitgemässen alten Bestimmungen beruhend, dringend einer Aufbesserung bedürftig erklärt wurden. Erwähnen wir noch die Verhandlungen über die ärztlichen Zeugnisse, über die Kunstfehler der Aerzte, über die Stellung der Aerzte gegenüber den Lebensversicherungsgesellschaften, so dürften die Themata erschöpft sein, welche direct die ärztlichen Standesinteressen behandelten.

Nicht minder einflussreich auf das ärztliche Standesinteresse wie bedeutungsvoll für die Interessen des Staates und der allgemeinen Wohlfahrt sind die Themata der Aerztetage, welche sich mit der Gesetzgebung des Reiches befassten, soweit der ärztliche Stand dabei in Mitleidenschaft gezogen wurde. Von der Gewerbeordnung haben wir bereits Erwähnung gethan. In directem Zusammenhange mit derselben stehen die Verhandlungen über die Curpfuscherei und deren gesetzliche Bestrafung. Die Stellung der Aerzte gegenüber der Strafprocessordnung, der Sachverständigenzwang, die Function des Arztes als sachverständiger Zeuge waren mehrfach Gegenstand der Berathungen. Der für dringend nothwendig erachtete Erlass eines Reichsseuchengesetzes beschäftigte den Aerztetag 1883, während schon früher, 1876, die Anzeigepflicht der Aerzte bei ansteckenden Krankheiten und ihre rechtliche Ausdehnung erwogen worden war. Das Apothekerwesen und der Erlass einer deutschen Pharmakopoe, ebenso das bereits im Entwurfe vorliegende bürgerliche Gesetzbuch für das deutsche Reich gab mehreren Aerztetagen Veranlassung, die Ansichten, Wünsche und Forderungen des ärztlichen Standes über diese Themata festzustellen.

Am lebhaftesten beschäftigten eine Reihe von Aerztetagen die drei social-politischen Reichsgesetze, das Krankenversicherungs-, das Unfallversicherungs- und das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz. Es wird unnöthig sein, auf die vielen Verhandlungen zurückzugreifen und die Kämpfe zu schildern, welche auf den Aerztetagen über diese Gesetze geführt wurden; sie sind noch in frischestem Gedächtniss und es sind die Wunden, welche dem ärztlichen Stande namentlich durch das Krankenversicherungsgesetz geschlagen wurden, noch zu neu, als dass wir hier näher darauf einzugehen veranlasst wären. Wurden ja doch gerade durch einen unglückseligen Beschluss des jüngsten Reichstages diese Wunden neuerdings aufgerissen durch die unbegreifliche Weigerung der Vertretung des deutschen Volkes, eine stricte, klare Definition des Begriffes „ärztliche Behandlung" in den Tenor des Gesetzes aufzunehmen. Die Vertreter des ärztlichen Standes, verkörpert im Aerztevereinsbunde und vereinigt beim Aerztetage, werden nicht ermüden, gegen das dem ärztlichen Stande zugefügte Unrecht zu protestiren. Auch der Aerztetag 1892 wird hiezu Gelegenheit haben und zugleich versuchen, die Verhältnisse der Aerzte Deutschlands gegenüber dem neuesten Reichsgesetze über Invaliditäts- und Altersversicherung klar zu stellen.

Hat naturgemäss die Sorge für die ärztlichen Standesinteressen die Aerztetage vorwiegend beschäftigt, so waren es andererseits auch zahlreiche hygienische Themate, welche zur Besprechung und Beschlussfassung gelangten. Die Errichtung von Lehrstühlen für Hygiene wurde schon vom Aerztetag 1877

gefordert und ist seitdem vielfach erfolgt. Die Medicinalstatistik als wesentliche Grundlage hygienischer Fortschritte beschäftigte 1876 den Aerztetag; das Geheimmittelwesen wurde von drei Aerztetagen eingehend erörtert, ebenso die Nahrungsmittelfälschung, die obligatorische Fleischbeschau und die Leichenschau, welch' letztere in den verschiedenen Ländern auf sehr verschiedenen Stufen der Entwickelung sich befindet. Bedeutungsvoll für die Kinderhygiene waren die Verhandlungen über die Säuglingsernährung, über die Schutz- und Haltekinder und über das Impfwesen, welch letzteres mehrere Aerztetage beschäftigte und zu einer fast einstimmigen Verurtheilung der Antiimpfbewegung vom hygienischen und wissenschaftlichen Standpunkte aus führte.

Anschliessend an die Verhandlungen über Kinderhygiene ist noch darauf hinzuweisen, dass der Aerztetag 1877 beschlossen hat, den vom Medicinalrath Pfeiffer-Weimar im Auftrage des geschäftsführenden Ausschusses verfassten Hebammenkalender als zweckentsprechend anzuerkennen und allgemein zu empfehlen.

Auch rein wissenschaftliche Vorträge wurden auf einzelnen Aerztetagen gehalten. So 1879 wissenschaftliche Vorträge zur Impfpflege von Prof. Dr. Bohn-Königsberg, Docent Dr. Wolffberg-Bonn, Medicinalrath Dr. Flinzer-Chemnitz, Professor Dr. Bollinger-München und Dr. Voigt-Hamburg.

1881 Vorträge über obligatorische Anwendung der Antiseptik in der Chirurgie und Geburtshilfe vom geheimen Medicinalrath Dr. Bardeleben-Berlin und Prof. Dr. Dohrn-Marburg.

1883 ein Vortrag über die neuen Untersuchungsmethoden zum Nachweis der Mikroorganismen in Boden, Luft und Wasser vom Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Koch-Berlin.

Hieher gehören wohl auch die Verhandlungen des Aerztetages 1879 über die Vivisection und deren wissenschaftliche Berechtigung.

Ein grosses, umfangreiches Material war es, welches von den 19 Aerztetagen in Versammlungen von einem, höchstens zwei Tagen bewältigt wurde. Die Berathungen über die einzelnen Themata waren stets eingehend und erschöpfend, und es wurde jeder Anschauung freimüthigst Gehör gegeben und Rechnung getragen. In seltener Ausdauer verharrten die Delegirten in den meistens 7—8 Stunden währenden Sitzungen und nur durch die strengste parlamentarische Ordnung war es möglich, derartige überreiche Tagesordnungen in verhältnissmässig kurzer Zeit zu erledigen. Es kann ohne Selbstlob constatirt werden, dass die Aerztetage für die fleissigen Theilnehmer derselben eine vorzügliche parlamentarische Schule gewesen sind, dass aber auch der Löwenantheil aller Erfolge und die höchste Anerkennung aller Theilnehmer dem vorzüglichen Leiter aller dieser Verhandlungen, dem permanenten Vorsitzenden aller 19 deutschen Aerztetage gebührt, welchen wir hoffentlich auch den 20. deutschen Aerztetag präsidiren zu sehen die Freude haben werden.

Graf-Elberfeld ist der Mann, dem dieses hohe Verdienst neidlos und unbestritten gebührt, der mit fester sicherer Hand alle die manchmal heissen, manchmal schwer zu klärenden Debatten leitete, dessen parlamentarischem Takte und Feingefühl sich Jeder, auch der Gegner, gerne unterwarf, und der durch seine hervorragende politische Stellung vielfach den Vermittler zu machen im Stande war zwischen den maassgebenden Regierungskreisen und der freien Aerztevereinigung. Ein kurzer biographischer Rückblick auf diesen echten deutschen Ehrenmann soll den würdigen Schluss dieser Zeilen bilden.

Johann Wilhelm Ludwig Eduard Graf wurde geboren am 11. März 1829 in Jöllenbeck, Kreis Bielefeld. Vorgebildet durch Volksschule und Privatunterricht kam er im Alter von 14 Jahren 1843 auf die Secunda des Gymnasiums zu Bielefeld, machte daselbst Ostern 1847 das Abiturientenexamen und bezog dann die Universität Halle, wo er das erste Jahr Philologie studirte und dann im Herbst desselben Jahres durch den Decan Peter Krukenberg in die medicinische Facultät eingeschrieben wurde. Als Corpsbursch der Guestphalia nahm er 1848 am Wartburgfest Theil. Herbst 1848 ging er nach Greifswalde (Corpsbursch der Borussia). Herbst 1850 wurde er Assistent des geheimen Rathes Professor Berndt, Herbst 1851 promovirte er unter dessen Decanat zum Doctor medicinae. Am 1. November 1851 trat er als einjährig-freiwilliger Arzt in das Gardereserveregiment zu Berlin und machte im Winter 1852/53 das Staatsexamen. Von Ostern 1853 bis dahin 1854 war er Assistenzarzt im städtischen Krankenhause zu Danzig bei Professor Albrecht Wagner und ging von da im Sommer 1854 als praktischer Arzt nach Imgenbroich in der Eifel, Kreis Montjoie. 1857 liess er sich in Rensdorf bei Elberfeld nieder. Im Jahre 1859 wurde er in Münster mobil als Oberarzt im 2. leichten Feldlazareth des 7. Armeecorps und ging im Winter 1859/60 zum weiteren Studium nach Berlin. 1860 liess er sich bleibend in Elberfeld nieder und wurde Oberarzt des St. Josefsspitals daselbst. 1864 vermählte sich Graf mit Maria v. Handel, aus welcher Ehe 5 Kinder, 3 Töchter und 2 Söhne noch am Leben sind. Der älteste Sohn ist Studirender der Medicin. 1866 machte Graf den böhmischen Feldzug als Stabsarzt im 2. schweren Feldlazareth des Gardecorps mit. Seit 1867 ist Graf Vorsitzender des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirkes Düsseldorf und seitdem unermüdlich thätig auf dem Gebiete des ärztlichen Vereinslebens. Bald wurde seine eminente Kraft auf allen Gebieten des bürgerlichen Lebens erkannt und er auch zur Mitarbeit auf dem Gebiete der gemeindlichen Vertretung beigezogen, 1867 bis 1878 war er Stadtverordneter von Elberfeld.

1869 gründete er mit Dr. Lent-Köln und Dr. Fritz Sander-Bremen den niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege und wurde Vorsitzender desselben. Der Krieg 1870/71 fand den erfahrenen Arzt wieder auf dem Felde segensreicher Thätigkeit; er wurde dirigirender Arzt der königlichen Reservelazarethe in Düsseldorf und stand denselben bis Ostern 1871 vor, über welche Lazarethe er eine Schrift verfasste: „Die k. Reservelazarethe in Düsseldorf, Elberfeld bei Sam. Lucas, 1872." Der Gesellschaft für Chirurgie gehört Graf seit deren Begründung an und hielt in derselben einen Vortrag über Tannin-Watteverband, welcher im Archiv für Chirurgie (Hirschwald-Berlin) veröffentlicht wurde. 1872 wurde er zum Oberstabsarzt der Landwehr ernannt. Im selben Jahre erfolgte die Gründung des deutschen Aerztevereinsbundes, welchem er seitdem ununterbrochen als Vorsitzender angehört. Seine Schrift: „Das ärztliche Vereinswesen und der deutsche Aerztevereinsbund", Leipzig bei Vogel 1890, wurde schon oben erwähnt.

1880 wurde Graf ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, 1883 zum Landtagsabgeordneten des Wahlkreises Elberfeld-Barmen gewählt. Seine politische Thätigkeit, er gehört der nationalliberalen Partei an, kann hier nur in der Richtung erwähnt werden, als er aufs wärmste die ärztlichen Standesinteressen im preussischen Landtage vertrat und sich dadurch den wärmsten Dank des ärztlichen Standes erworben hat. Diese Stellung gab ihm schon vielfach Gelegenheit, sein glänzendes Rednertalent zu erproben, von welchem wir bei den Aerztetagen sowohl zur Eröffnung der Versammlungen als bei seinen begeisternden Tischreden wahre Meisterstücke gehört haben. Nachdem die preussische Staatsregierung eine ärztliche Standesvertretung im Jahre 1888 geschaffen hatte, wurde Graf Vorsitzender der rheinischen Aerztekammer und Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen. Die preussischen Aerztekammern fühlten gar bald das Bedürfniss eines engeren Zusammenschlusses, schufen 1891 einen preussischen Kammerausschuss und ernannten Graf zu dessen Vorsitzenden. 1889 war Graf zum Oberstabsarzt I. Classe der Landwehr avancirt. Seine hervorragenden Leistungen auf allen Gebieten des Medicinalwesens wurde von der k. Staatsregierung anerkannt durch Ernennung zum Sanitätsrath 1875 und zum geheimen Sanitätsrath 1888. 1890 wurde er als Mitglied zur Schulconferenz beigezogen, 1891 Mitglied des Siebener-Ausschusses. Die ärztlichen Vereine von Thüringen, München, Aachen, Coblenz, Trier haben ihn zum Ehrenmitglied ernannt.

Von allen diesen Ehrungen ist ihm selbst aber gewiss die werthvollste die Liebe und unbegrenzte Hochachtung seiner Collegen im ganzen deutschen Vaterlande, welche ihm jedes Jahr von Neuem in wärmster Dankbarkeit entgegengebracht wird.

Möchte der deutsche Aerztevereinsbund noch viele Jahre das Glück haben, seinen einzigen Präsidenten Graf in gewohnter geistiger und körperlicher Frische an seiner Spitze zu sehen. Mit diesem Wunsche, welchem sich gewiss jeder deutsche Arzt mit Freuden anschliesst, seien diese Zeilen geschlossen. Dr. Brauser.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Ueber Diagnose und Therapie der Pankreascysten.

Referat von Dr. Krecke in München.

Die Erkrankungen des Pankreas erfreuen sich im Allgemeinen keines grossen klinischen Interesses; das Organ liegt zu versteckt, als dass leichtere Veränderungen desselben zu exacten klinischen Symptomen Veranlassung geben könnten. Nur die Cysten des Pankreas sind in neuerer Zeit in ihrer Symptomatologie so weit aufgedeckt worden, dass man jetzt deren Diagnose wohl als eine durchaus mögliche und sichere ansehen kann. Es ist das ein Verdienst der rüstig vorwärts schreitenden Chirurgie: nachdem anfänglich Pankreascysten vielfach mit anderen Erkrankungen, besonders Ovarialtumoren, verwechselt und mit falscher Diagnose einer operativen Behandlung unterworfen waren, ist in neuerer Zeit von einer Reihe von Chirurgen auf Grund der vorliegenden Erscheinungen die Diagnose richtig gestellt und die Erkrankung zielbewusst auf operativem Wege in Angriff genommen worden. Insbesondere ist den Arbeiten von Senn und Küster eine Förderung unserer Kenntnisse von den Pankreascysten zu danken.

Wenn wir zunächst mit wenigen Worten auf die Aetiologie der Pankreascysten eingehen, so ist als einzig sicheres ätiologisches Moment bisher nur das Trauma erwiesen; insbesondere sind in einer Reihe von neueren Krankengeschichten die Angaben über eine vorausgegangene Verletzung — Stoss gegen den Leib, Ueberfahrenwerden, auch öfter sich wiederholende Erschütterungen — so prägnante, dass an der ätiologischen Bedeutung des Traumas nicht gezweifelt werden kann. In manchen Fällen sind nach der Verletzung nur 14 Tage bis zum Auftreten der Geschwulst vergangen. Inwiefern das Trauma die Entstehung einer Cystenbildung veranlasst, ist allerdings noch nicht recht klar. Das Wahrscheinlichste ist doch, dass durch dasselbe ein Bluterguss gesetzt wird, und dass sich aus diesem, vielleicht unter gleichzeitigem Einfluss der verdauenden Kraft des Pankreassaftes eine Cyste entwickelt. Lindner nimmt an, dass die eigentliche Ursache der Cysten immer in entzündlichen Veränderungen zu suchen ist, auch da, wo ein Trauma als Ursache angegeben wird.

Neben dem Trauma scheint auch noch einem anderen Moment für die Entstehung der Pankreascysten eine gewisse Bedeutung zuzuschreiben zu sein, nämlich dem Magendarmkatarrh. Aehnlich wie der Ductus choledochus kann auch der Ductus pancreaticus durch Schwellung der Duodenalschleimhaut verstopft und so eine cystische Erweiterung an irgend einer Stelle desselben veranlasst werden. In dem Falle von Wölfler scheint eine durch ein Medicament hervorgerufene Gastroenteritis die Entstehung der Pankreascyste verursacht zu haben.

Die klinischen Erscheinungen der Pankreascysten scheiden sich in solche von Seiten des Tumors selbst und solche von Seiten anderer Organe.

Die objective Untersuchung des Tumors ergiebt in der Regel einen so charakteristischen Befund, dass daraus die Diagnose mit aller Sicherheit gestellt werden kann. Diejenigen Fälle, in denen die Diagnose Pankreascyste nicht gestellt wurde, erklären sich mit Leichtigkeit daraus, dass bei ihnen auf die betreffenden typischen Erscheinungen eben nicht geachtet wurde. Wer mit der Möglichkeit einer Pankreascyste rechnet, wird in geeigneten Fällen auch die richtige Diagnose nicht verfehlen.

Eine Geschwulst des Pankreas wird, je nachdem sie mehr den Körper oder den Kopf- oder den Schwanztheil betrifft, entweder in der Mittellinie oder nach links oder nach rechts von derselben sich bemerklich machen. Die retroperitoneale Lage des Pankreas bedingt es, dass eine Cyste desselben der Bauchwand nie unmittelbar anliegt, sondern die vor dem Pankreas gelegenen Organe — Magen, Colon, grosses Netz — vor sich her drängen muss. Am häufigsten erfolgt das Wachsthum der Pankreascysten in der Weise, dass sie zwischen Magen und Colon transversum an die Bauchwand herantreten. In solchen Fällen wird man einen runden fluctuirenden Tumor finden, an dessen oberer Grenze der Magen, an dessen unterer der Dickdarm sich befindet. Bei der einfachen Untersuchung wird sich dies Verhältniss schon dadurch kund geben, — dass dem durch die Palpation nachgewiesenen Tumor nur ein relativ kleiner Dämpfungsbezirk entspricht, indem die genannten tympanitischen Schall bedingenden Organe zum Theil vor dem Tumor liegen. Noch deutlicher wird dies Verhältniss bei der Aufblähung des Magens oder des Colons werden: es werden sich dann beide Organe noch mehr über die Geschwulst hinüberlegen und der Dämpfungsbezirk noch kleiner werden. Diese Lage zwischen Magen und Colon, wodurch ein den Tumor allseitig umgebender tympanitischer Hof bedingt wird, ist für die Pankreascysten ausserordentlich charakteristisch.

Selbstverständlich kann es auch vorkommen, dass der Tumor nicht zwischen Magen und Colon, sondern oberhalb des Magens oder unterhalb des Colons an die vordere Bauchwand herantritt. In ersterem Falle wird die Tumordämpfung wohl immer in die der Leber übergehen, während im letzteren Falle der genannte tympanitische Hof ebenfalls vorhanden ist.

Dadurch dass das Pankreas der Aorta unmittelbar aufliegt, wird den cystischen Tumoren desselben eine deutliche Pulsation mitgetheilt. Dass die Pulsation nur eine mitgetheilte ist und nicht in dem Tumor selbst entsteht, dass also kein Aneurysma vorliegt, wird man leicht daran erkennen, dass alle Geräusche in dem Tumor fehlen, und dass die Pulsation nur in der Richtung von vorn nach hinten und nicht in seitlicher Richtung wahrzunehmen ist. Auch hört bei Pankreascysten die Pulsation in der Knieellenbogenlage alsbald vollständig auf.

Wenn so der Nachweis eines der Wirbelsäule beziehungsweise Aorta unmittelbar aufliegenden fluctuirenden Tumors in der Gegend des Pankreas erbracht ist, so ist damit die Diagnose Pankreascyste schon in genügender Weise gesichert. Selbstverständlich lassen sich noch weitere Anhaltspunkte durch die Untersuchung des Cysteninhaltes selbst, durch die Probepunction gewinnen. Man kann im Allgemeinen erwarten, dass der Inhalt der Pankreascysten in mehr oder minder grossem Maasse die Eigenschaften des Pankreassecretes selbst, also verdauende, fettemulgirende und saccharificirende Wirkungen zeigt. In der That hat man auch in den meisten Fällen eine oder mehrere dieser Eigenschaften nachgewiesen. Bei Anstellung der Probepunction muss man jedoch immer bedenken, dass ihre Resultate vielfach unsichere sind, und ferner, dass sie manchmal zu unmittelbar nachtheiligen Folgeerscheinungen Veranlassung geben kann. Was die Unsicherheit der Probepunction anbetrifft, so ist zu berücksichtigen, einmal, dass die Eigenschaften des Pankreassecretes in dem Cysteninhalt ganz vermisst werden können, und weiter, dass, wenn sie vorhanden sind, sie noch keinen Beweis für den Ausgang des Tumors vom Pankreas bilden; es ist mehrfach nachgewiesen worden, dass auch Cysten anderer Organe dieselben Eigenschaften besitzen können. Eine nachtheilige Wirkung der Probepunction kann wie bei allen anderen Erkrankungen so auch hier darin bestehen, dass aus der Punctionsöffnung nachträglich Flüssigkeit aussickert und in die Bauchhöhle tritt, wie es z. B. bei dem Cathcart'schen Kranken der Fall war. Und ob das Secret für das Peritoneum ganz ungefährlich ist, darüber sind wir doch sehr ungewiss. Und weiter besteht bei den hinter dem Magen beziehungsweise dem Colon liegenden Pankreascysten noch die Gefahr, dass bei der Punction eines dieser Organe durchstochen wird. So war es z. B. in dem einen Falle von Karewski, wo es sich bei der Laparotomie herausstellte, dass die Punctionsnadel, allerdings ohne Schaden anzurichten, die vordere und hintere Magenwand durchbohrt hatte. Unter solchen Umständen wird es wohl immer

das Bessere sein, von der Probepunction bei Pankreascysten Abstand zu nehmen, zumal sich ohne dieselbe die Diagnose fast immer gut stellen lässt.

Der Vollständigkeit halber seien gleich hier auch die übrigen Eigenschaften des Pankreascysteninhaltes mitgetheilt. In der Regel handelt es sich um eine dunkelbraunrothe Flüssigkeit von alkalischer Reaction und starkem Eiweissgehalt. Die dunkle Färbung rührt wohl immer von beigemischtem Blutfarbstoff her, wie man bei der mikroskopischen Untersuchung auch häufig rothe Blutkörperchen findet neben Rundzellen, Körnchenzellen und Fetttropfen. Die chemische Untersuchung wird wohl immer eine oder die andere der oben genannten Fermentwirkungen nachweisen.

Unter den durch die Pankreascysten hervorgerufenen Symptomen von Seiten anderer Organe stehen obenan diejenigen von Seiten des Magendarmcanals. Und zwar theilen sich dieselben in solche, welche bedingt sind durch die mechanische Wirkung des Tumors und in solche, welche sich aus einem Ausfall des Pankreassaftes für die Darmverdauung erklären. Die bei weitem wichtigeren Erscheinungen stellen die der ersten Gruppe dar: Aufstossen, Appetitlosigkeit, Uebelsein, Erbrechen, — in einem Falle bestand das Erbrochene aus kaffeesatzartigen Massen. Zu dieser Gruppe von Erscheinungen sind auch jedenfalls zu zählen jene Anfälle von kolikartigen Schmerzen, die das Leiden oft von Anfang in ausserordentlich heftiger Weise begleiten. Man nimmt gewöhnlich an, dass dieselben bedingt sind durch den Druck des Tumors auf den Plexus coeliacus und bezeichnet sie daher als Neuralgia coeliaca. Der manche Fälle von Pankreascysten begleitende Ikterus erklärt sich durch den Druck des Tumors auf den Ductus choledochus. In einem einzigen Falle war der Druck des Tumors auf das Duodenum so stark, dass dadurch die Symptome des Ileus hervorgerufen wurden, an denen die Kranke zu Grunde ging.

Die Schädigung der Darmverdauung durch den Ausfall des Pankreassaftes ist nicht so gross, wie man vielleicht erwarten möchte; das von den übrigen Drüsen des Darmcanales abgeschiedene Secret ist wohl genügend, um die Wirkung des Bauchspeichels zu ersetzen. Eine wirkliche Fettdiarrhoe (Steatorrhoe) wird von keinem Kranken angegeben; nur Bull berichtet von seinem Kranken, dass in den Faeces desselben sich freies Fett fand. Eine Störung der Fiweissverdauung wurde nur in einigen Fällen beobachtet, indem quergestreifte Muskelfasern in den Faeces nachgewiesen werden konnten. Allerdings scheint vielfach auf dieses Symptom nicht geachtet zu sein.

Eine ziemlich regelmässige Erscheinung der Pankreascysten, die wohl zum Theil mit diesen Störungen der Magendarmfunctionen zusammenhängt, ist die oft sehr bedeutende und rapide Abmagerung der Kranken. Dass dieselbe hauptsächlich auf die mechanischen Wirkungen des Tumors zurückzuführen ist, dürfte daraus hervorgehen, dass sie nach Heilung der Cyste auf operativem Wege immer wieder verschwunden ist.

Schliesslich müssen wir noch eines Symptomes gedenken, dem heutzutage ein besonderes Interesse zuzuerkennen ist, das ist der Diabetes. Derselbe ist allerdings nur in einem verschwindend kleinen Theile der Fälle beobachtet worden, dürfte aber bei den bekannten Versuchen über Exstirpation des Pankreas eine besondere Bedeutung haben.

(Schluss folgt.)

A. Hoffa: Lehrbuch der Fracturen und Luxationen. Würzburg 1891.

Hoffa's Lehrbuch der Fracturen und Luxationen ist vor Kurzem in zweiter Auflage erschienen.

Die so bald nach der ersten Ausgabe des Buches nöthig gewordene zweite Auflage ist ein erfreulicher Beweis seiner Brauchbarkeit, die einerseits in der übersichtlichen Darstellung des Stoffes, andererseits in seinem Reichthum an — zum Theil vorzüglichen — Illustrationen begründet ist.

Ein Vergleich des früheren und des neu erschienenen Buches lässt allenthaben die bessernde Hand des Autors erkennen, indem sowohl der Text, wie auch die Abbildungen manche Umgestaltung und reichliche Vermehrung fanden. In ersterer Beziehung wurde neben vielfachen anderweitigen Einschaltungen namentlich auf die Neuerungen in der Therapie Rücksicht genommen und bei den seltener beobachteten Fällen von Fracturen und Luxationen Krankengeschichten einschlägiger Fälle eingefügt; aber auch in letzterer Beziehung findet sich manche Ergänzung werthvoller Art. Das Werk zählt in der neuen Auflage um 82 Druckseiten und 49 Figuren mehr als in seiner ersten.

Studierenden wie Aerzten kann das nach jeder Richtung hin schön ausgestattete Buch auf's Beste empfohlen werden.

Kl.

Dr. **Julius Port,** Generalarzt: **Anleitung zu ärztlichen Improvisations-Arbeiten.** Stuttgart, Enke, 1892.

Der auf dem Gebiete der Improvisations-Arbeiten rühmlichst bekannte Verfasser hat im Auftrage des k. bayer. Kriegsministeriums vorliegende Anleitung geschrieben und lehrt in derselben auf's Neue dem Feldarzte so manche Transport- und Lagerungsbehelfe, die der Friedensarzt fertig vorfindet, im Nothfalle herzustellen.

Mit den einfachsten Mitteln, wie Brettern, Aesten etc., werden Verwundete auf Handwagen, Leiterwagen, Brückenwagen gelagert, die Eisenbahngüterwagen, Fluss- und Canalschiffe zum Verwundetentransport geeignet vorbereitet, Schienenverbände zur Immobilisirung, Beckenstützen, Reifenbahren, Krücken hergestellt.

Eine kurze Anleitung zur Construirung eines Ofens und einige Recepte zur möglichst wenig Zeit raubenden Bereitung von Fleischspeisen, schliessen die interessante Abhandlung.

Seydel.

L. Löwenfeld: Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs. Wiesbaden bei J. F. Bergmann, 1891.

Kann es auch im Grossen und Ganzen als sicher angesehen werden, dass bei normal veranlagten und normal entwickelten Menschen selten der sexuelle Verkehr so ausgedehnt wird, dass dem Gesammtorganismus dadurch ein Schaden erwächst, weil die normal functionirenden Regulationsapparate eine Ueberschreitung der Grenze nicht zulassen, so ist es doch zweifelsohne, dass bei belasteten und nervösen Individuen, bei den sogenannten psychopathischen Minderwerthigkeiten Koch's, das sexuelle Leben die verschiedensten Perversitäten producirt und namentlich auch leicht in einer für den Gesammtorganismus schädlichen Appetenz auftritt. Dass bei derartigen Individuen die Leitung und der Rath eines erfahrenen Arztes von grossem Nutzen sein wird, liegt auf der Hand. Es ist aber, zumal für den jüngeren Arzt schwer, sich in diesem Gebiete eine grössere Erfahrung zu erwerben. Wir können es daher nur mit Freude begrüssen, dass uns L. in seiner bekannten anschaulichen Weise seine eigenen Erfahrungen und die Beobachtungen Anderer leicht und bequem zugänglich macht. Für einen besonderen Vorzug der L.'schen Broschüre müssen wir es erklären, dass er in keiner Weise, wie es von anderen Autoren geschehen ist, die Bedeutung des sexuellen Lebens übertreibt, sondern immer in den Grenzen sich hält, wie sie eine strenge Objectivität gebietet. Auch was den sexuellen Präventivverkehr betrifft, steht L. auf einem durchaus sachlichen und gemässigten Standpunkt, indem er, abgesehen von dem Coitus interruptus, die gegen Malthusianismus erhobenen Anklagen durchaus nicht als in jeder Beziehung zutreffend erachten kann.

A. Cramer-Eberswalde.

Prof. Dr. v. Krafft-Ebing: Psychopathia sexualis mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung. Eine klinisch-forensische Studie. Siebente vermehrte und theilweise umgearbeitete Auflage. Stuttgart, 1892.

Die zum letzten Male beim Erscheinen der zweiten Auflage an dieser Stelle erwähnte Monographie von Krafft-Ebing ist nun zu einem Bande von 432 Seiten angewachsen. Die in der Münch. med. Wochenschr. 1891, p. 393, kurz besprochenen Abnormitäten des Sadismus und Masochismus bilden neu ein-

gefügte Abschnitte desselben; auch sonst sind die Vermehrungen überall wirkliche Bereicherungen des Inhalts. Die letzten Auflagen enthalten indes nichts principiell Neues, das einer Besprechung diene, und einer Empfehlung bedarf diese siebente Auflage so wenig wie die sechs vorhergehenden. Bleuler.

Vereins- und Congress-Berichte.

XXI. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

in Berlin vom 8.—11. Juni 1892.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa in Würzburg.)

(Schluss.)

III. Sitzungstag am 10. Juni 1892.

Herr **Thiem**-Cottbus demonstrirt eine Patientin, die Jahre lang an einer **syphilitischen Mastdarmstrictur** gelitten hatte. Thiem legte ihr zunächst einen künstlichen After an, dilatirte dann die Mastdarmstrictur und schloss dann, nach gelungener Dilatation, wieder den Anus präternaturalis. Ein ähnliches Vorgehen ist sicher in solchen Fällen zu empfehlen.

Herr **Trendelenburg**-Bonn demonstrirt mehrere Patienten, die er wegen **Plattfüssen** nach seiner Methode — bekanntlich der supramalleolären Osteotomie — operirt hat. Die erreichten Resultate sind recht gut. Bei einem, vor nunmehr 3 Jahren operirten, Patienten steht der Fuss nicht nur wieder normal, sondern das Fussgewölbe hat sich auch wieder völlig hergestellt. Trendelenburg hat dabei die Beobachtung gemacht, dass sich bei diesem Patienten auch der sonst bei Plattfuss oft so hochgradige Schweissfuss bedeutend gebessert hat. Ferner macht Trendelenburg darauf aufmerksam, dass der Plattfuss sehr häufig mit Unguis incarnatus und Hallux valgus complicirt ist.

Herr **Albert Köhler**-Berlin stellt eine wegen Pylorusstenose mittelst der Heineke-Mikulicz'schen **Pylorusplastik** operirte und völlig geheilte Patientin vor. Die Bauchwunde hat Köhler so genäht, dass er mit fortlaufender Naht und einem langen Faden zuerst das Peritoneum, dann die Musculatur und schliesslich die Haut vereinigt hat. Die Narbe ist allerdings eine ideale geworden.

Herr **Albert Köhler**-Berlin demonstrirt einige Patienten, denen die Amputation des Oberschenkels nach der Gritti'schen Methode mit gutem Resultate ausgeführt worden ist.

Herr **Haassler**-Halle zeigt zwei von Bramann mit Erfolg ausgeführte Gastroenterostomien.

Herr **Fedor Krause**-Altona hat bei einer schon mehrfach wegen schwerer Neuralgie operirten Patientin den dritten Ast des Trigeminus innerhalb der Schädelbasis aufgesucht und mit gutem Erfolg resecirt.

Herr **Madelung**-Rostock empfiehlt dagegen zur Resection des dritten Astes des Trigeminus dringend die Methode von Mikulicz, die er insofern etwas modificirt hat, als er den Unterkiefer in schräger Richtung durchsägt hat.

Herr **Senger**-Crefeld zeigt eine Patientin mit multipel auftretenden Brandherden der Haut. Nach der Anschauung von Thiersch und Esmarch handelt es sich jedoch in diesem Falle um eine hysterische Person, die sich die Geschwüre selbst arteficiell beigebracht hat.

Herr **Bardenheuer**-Köln demonstrirt einen Patienten, der in ausgezeichneter Weise die vortrefflichen Resultate zeigt, die Bardenheuer nach geschehener Unter- und Oberkieferresection durch Transplantation gestielter Lappen von der Stirn und dem Schädel in den Defect erreicht.

Herr **Cramer**-Wiesbaden spricht über **Nervenausschabung bei Lepra.** Cramer hat bei einem aus Siam kommenden Manne, der in Deutschland an Lepra anaesthetica des linken Armes erkrankte, den Nervus medianus, ulnaris und den N. cutaneus blossgelegt und gefunden, dass im Innern der Nerven Erweichungsherde und zugleich Leprabacillen vorhanden waren. Durch Ausschabung der erweichten Kernmasse des Medianus und Ulnaris und Exstirpation des Cutaneus erreichte Cramer völlige Heilung, die durch zwei Jahre hindurch constatirt werden konnte.

Herr **Neuber**-Kiel spricht unter Demonstration zahlreicher Verbände über sein neues aseptisches Wundbehandlungsverfahren, das er kürzlich im Centralblatt für Chirurgie veröffentlicht hat. Seiner Meinung, dass die Luftinfection bei der aseptischen Methode wohl zu berücksichtigen sei, treten Schimmelbusch und Bardeleben entgegen, indem sie wesentlich nur die Contactinfection fürchten. Während Neuber nur die unmittelbar die Wunde deckende Verbandschichte sterilisirt, hält Schimmelbusch daran fest, dass der ganze Verband aseptisch sein soll.

Herr **Hartmann**-Berlin demonstrirt prachtvolle Präparate, d. h. frontale Serienschnitte des Gesichtes und Schädels, welche die Lage und Form der Stirnhöhlen, der Highmorshöhlen, der Nase und des Nasenrachenraumes erläutern. Ferner zeigte Hartmann einen Patienten, den er wegen nach Fall auf den Kopf entstandener Kopfschmerzen, die von einem Empyem der Stirnhöhlen ausgingen, mit Erfolg durch Eröffnung der Stirnhöhlen operirt hat.

Nunmehr folgt die Discussion über den König'schen Vortrag betreffend die **Behandlung der Knochen- und Gelenktuberculose.** Zahlreiche Redner betheiligen sich an der Debatte, die im Allgemeinen ergiebt, dass König's Ausführungen von den deutschen Chirurgen gebilligt werden. Wir erwähnen nur, dass Bardenheuer-Köln seine Operation, Resection der Hüftpfanne, aufrecht erhält und dass Heussner-Barmen mit Recht für eine ambulante Behandlung der beginnenden Gelenktuberculosen der unteren Extremität mit portativen Apparaten eintritt.

Herr Schuchardt-Stettin hat in mehreren Fällen den Beweis liefern können, dass die Entstehung der tuberculösen Infection auf den geschlechtlichen Verkehr zurückzuführen war.

Schliesslich berichtet Herr **Gurlt**-Berlin über das Resultat der von der Gesellschaft veranstalteten **Sammelforschung zur Narcotisirungsstatistik.** Wir können hier natürlich nicht die einzelnen Zahlen anführen und wollen nur hervorheben, dass die Statistik mehr zu Gunsten der Aether- als der Chloroformnarcose spricht.

Als Vorsitzender für den nächstjährigen Congress wurde Herr König-Göttingen gewählt.

IV. Sitzungstag am 11. Juni 1892.

Herr **Hoffa**-Würzburg hat Untersuchungen angestellt über die **Ursache der Muskelatrophien**, wie sie im Anschluss an Gelenkleiden so häufig zu beobachten sind und kommt zu dem Schlusse, dass die arthritischen Amyotrophien auf reflectorischem Wege zu Stande kommen. Er konnte dies experimentell beweisen, indem er Hunden die hinteren Rückenmarkswurzeln der 3., 4. und 5. Lendennerven auf einer Seite durchschnitt und dann auf der gleichen Seite durch Injection von Höllensteinlösungen eine Kniegelenksentzündung erzeugte. Es blieb dann, da durch die Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln der Reflexbogen unterbrochen war, die Muskelatrophie stets aus. Recht deutlich konnte der Vortragende dies an einem Hunde demonstriren, dem er beide Kniegelenke durch Injection der Höllensteinlösung in eitrige Entzündung versetzt hatte, während er die hinteren Wurzeln der Lendennerven nur auf einer Seite durchschnitten hatte. Während auf dieser letzteren Seite von einer Muskelatrophie keine Spur vorhanden war, zeigte sie sich an dem anderen Bein in deutlichster Weise ausgesprochen.

Herr **Heussner**-Barmen zeigt einen neuen Lagerungsapparat für Skoliosen.

Herr **Julius Wolff** demonstrirt einen Patienten, der nach totaler Kehlkopfsexstirpation mittelst eines neuen künstlichen Kehlkopfes ausgezeichnet zu sprechen und sogar zu singen vermag.

Herr **Meinhard Schmidt**-Cuxhaven demonstrirt die Photographien und Präparate eines Falles von doppelseitigem Popliteal-Aneurysma. Die Heilung erfolgte beiderseits durch

Totalexstirpation des Sackes, ohne dass Gangrän der Extremitäten eintrat.

Herr **Olshausen**-Berlin empfiehlt unter Demonstration einer ausserordentlich grossen Anzahl von Präparaten angelegentlichst die vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus.

Herr **Schüller**-Berlin spricht über die Verwendung der Bildhauermeissel an Knochen und Gelenken, besonders bei tuberculösen Affectionen. Sodann demonstrirt er Präparate von chronisch-rheumatischen Gelenkentzündungen und schliesst an eine kurze Mittheilung über die Behandlung der gonorrhoischen Gelenk-, Sehnenscheiden- und Schleimbeutelentzündungen.

Herr **Seydel**-München demonstrirt ein Sarkom und eine Schussfractur der unteren Extremität. Das Projectil fand sich mitten in der Geschwulstmasse.

Herr **Schuchardt**-Stettin demonstrirt mehrere Präparate von Halswirbelverletzungen, Herr **Riedel**-Jena neue Hämmer und Meissel, die aus Mannesmannröhren hergestellt sind.

Herr **Urban**-Leipzig: Ueber **operative Eingriffe bei Compression des Rückenmarkes durch Verschiebung der Wirbelkörper.** Durch Leichenversuche, deren Ergebnisse Urban in höchst interessanten Präparaten vorlegt, zeigte sich die Möglichkeit einer osteoplastischen Eröffnung des Wirbelcanales. Thiersch führte dann die Operation mit Erfolg am Lebenden aus, indem er die von Seitenschnitten aus durchgemeisselten Wirbelbogen mit dem darüber liegenden Haut- und Muskellappen nach oben klappte und nunmehr vorsichtig mit dem Meissel die Theile der gebrochenen Wirbel, welche die Markcompression bewirkten, entfernte, dann den Haut-Muskel-Knochenlappen wieder an seine alte Stelle zurückklappte und die Heilung völlig erreichte.

Herr **Gluck** demonstrirt zunächst einen Fall von geheiltem Hirnabscess im Temporallappen und stellte dann mehrere Fälle vor, die er durch seine bekannte und viel angefochtene Methode der Muskel-, Sehnen- und Nervenplastik mit Wiederherstellung der Function der betreffenden Theile wirklich geheilt hat.

Herr **v. Büngner**-Marburg zeigt eine neue Tracheal-Nachbehandlungscanüle, die es mittelst eines sinnreichen Verschlussschiebers gestattet, das Entfernen der Canüle auf einfachem Wege allmählich anzubahnen.

Herr **Philipp**-Berlin empfiehlt die Pentalnarcose für die Kinderpraxis als ungefährlich, Herr Schede-Hamburg hat dagegen auch bei dieser Narcosenart bedrohliche Anfälle erlebt.

Herr **Schleich**-Berlin, der mit grossem Selbstbewusstsein die Chloroformnarcose in der Mehrzahl der Fälle als unzulässig, die locale Anästhesie nach seiner Methode dagegen als das einzig richtige erklärt, wird von dem Vorsitzenden und der ganzen Versammlung desavouirt. Er muss die Erfahrung machen, dass sich der Meister nur in der Beschränkung zeigt und dass er weit über das Ziel hinausgeschossen ist.

Es folgen noch einige Mittheilungen von **Körte**-Berlin über seine Erfahrungen bei der chirurgischen Behandlung der eitrigen Peritonitis, die bei frühzeitigem Eingriff recht günstige zu nennen sind und von **Lauenstein**-Hamburg, der in zehn Fällen Verwachsungen und Netzstränge im Leibe als Ursache andauernder sehr schwerer Koliken erkannt und durch Incision resp. Excision der Adhäsionen und Stränge die Heilung bei seinen Patienten herbeigeführt hat.

Dann wird der Congress von dem Vorsitzenden geschlossen. Im Allgemeinen nahm man den Eindruck mit nach Haus, dass die wissenschaftliche Ausbeute des Congresses diesmal keine besonders ergiebige gewesen ist.

Erwähnen wollen wir noch, dass in den Nebenräumen des Langenbeckhauses eine ganz schöne Ausstellung chirurgischer Instrumente und Apparate statthatte, und dass ebenfalls der Anfang einer wissenschaftlichen Ausstellung — namentlich anatomische Präparate und die v. Bergmann'sche Sammlung von Schussverletzungen — gemacht worden war.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Juni 1892.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

Herr **Nonne: Ueber Neuritis leprosa und über Rückenmarks-Syphilis.** Krankendemonstration und Demonstration anatomischer Präparate. Vortragender berichtet über folgende Fälle:

1) Ein Ueberseer war seit 14 Jahren tabisch erkrankt. Mit 40 Jahren verheirathete er sich, wonach erhebliche Verschlimmerung seines Zustandes eintrat; er bekam acute Ataxie, Blasenschwäche, Opticusatrophie. Bei der Aufnahme in's allgemeine Krankenhaus vor 5 Jahren bestand ausser typischer Tabes eine nicht recht erklärliche Muskelatrophie im Gebiete der Nn. ulnares. Einige Wochen vor dem im September 1891 erfolgten Tode kam es zur Paraplegie der oberen Extremitäten, verbreiteten Anästhesien und Sprachstörungen. Die Section ergab ausser hochgradiger Degeneration der Hinterstränge einen Tumor im Rückenmark, der vom oberen Halsmark bis in's untere Dorsalmark reichte und sich mikroskopisch als ein Gliom documentirte, das seinen Ausgang von den Hintersträngen genommen hatte. Syringomyelie bestand nicht. An der Basilararterie fanden sich endarteritische, mesarteritische und periarteritische Processe. Im N. ulnaris bestanden Reste parenchymatöser Neuritis. (Demonstration von Abbildungen und mikroskopischen Präparaten.)

2) Ein früher gesunder Arbeiter bekam ziemlich plötzlich grosse, schnell wachsende Halsdrüsentumoren, die für Sarkome gehalten und exstirpirt wurden. Bald darauf trat diffuse Roseola auf, die nach einer Schmiercur verschwand. Nach 1 Jahr traten Parästhesien und motorische Schwäche der Beine auf, später Paralyse der oberen und Spasmen der unteren Extremitäten, dann auch Blasenschwäche und Genickschmerzen. Unter fortgesetzter antisyphilitischer Behandlung kam es abwechselnd zu Verschlimmerungen und Besserungen. Das Gehirn blieb absolut von Krankheitserscheinungen frei. Nach mehrmonatlichen Schmier- und Jodcuren ist Patient heute, was das Nervensystem betrifft, vollständig geheilt. Dagegen besteht noch eine starke (gummöse?) Arthritis des rechten Handgelenks. (Demonstration des Patienten.)

Ein diesem klinisch ähnlicher Fall ist von Siemerling-Berlin beschrieben; hier kam es zur Obduction, wobei sich gummöse Meningitis spinalis, die auf die Medulla übergriff, vorfand.

3) Ein 34jähriger Mann erkrankte an zuerst primärer, dann secundärer Lues, die scheinbar geheilt wurde. 4 Monate später traten Symptome transversaler Myelitis auf, die nach weiteren 7 Monaten zum Tode führte. Dieselbe wurde als specifisch gedeutet, trotzdem es auffiel, dass eine antisyphilitische Behandlung ganz ohne Einfluss blieb. Bei der Section zeigte sich, dass es sich um eine gewöhnliche, nicht specifische Myelitis handelte; die Meningen waren absolut frei. Es handelte sich also wohl um eine Combination zweier selbständiger Erkrankungen.

4) Vortragender demonstrirt Präparate eines Falles generalisirter Lepra, bei der das Nervensystem nur secundär befallen war. Für den Neurologen war der Fall klinisch besonders dadurch interessant, dass Patient seit $1^1/_4$ Jahr nicht über das Eruptionsstadium der Nervenlepra hinausgekommen war. Es bestanden keine Paresen, keine objectiv nachweisbaren Sensibilitätsstörungen etc. Der Tod erfolgte im allgemeinen Marasmus. Die Section ergab Leprabacillen in der Milz, Leber, Nieren (spärlich) und Hoden; nicht dagegen in Darmgeschwüren, Muskeln und Lungen. An den Nerven fanden sich spindelförmige Verdickungen mit colossaler Degeneration, echte Neuritis leprosa in Form parenchymatöser Neuritis und Perineuritis, daneben zahlreiche Leprabacillen. Und trotzdem intra vitam so gut wie keine Functionsstörungen im Gebiet dieser Nerven! (Medianus und Ulnaris.) In den Muskelästen und an den übrigen, nicht spindelförmig angeschwollenen Stellen der Nerven waren keine Veränderungen durch das Mikroskop zu constatiren. Die von Gerlach für Lepra aufgestellte Neuritis ascendens, descendens und metastatica fand sich also im vorliegenden Falle nicht.

Discussion. Herr Rumpf weist den von manchen Autoren gegen die syphilitische Natur der Tabes erhobenen Einwand, dass eine antisyphilitische Cur in der Regel erfolglos sei, als nicht beweisend zurück. Was kann man überhaupt von einer specifischen Behandlung einer Nervensyphilis erwarten? Am meisten noch dann, wenn es sich um syphilitische Meningitis oder überhaupt gummöse Erkrankungen handelt. Gerade diese kommen aber im Inneren des Rückenmarkes sehr selten vor. Viel häufiger sind die Gefässerkrankungen, die später zu Erweichungsherden führen. Hier nützt aber eine specifische Therapie gar nichts, da überhaupt eine Rückbildung ad integrum nicht mehr möglich ist. Somit ist aus der Erfolglosigkeit einer antisyphi-

litischen Behandlung ein Rückschluss auf die specifische oder nichtspecifische Natur derselben nicht gestattet.

Herr Eisenlohr hält die antisyphilitische Therapie der specifischen Hirn- und Rückenmarkserkrankungen nicht für so trostlos, wie der Vorredner. Auch der 2. von Herrn Nonne referirte Fall spricht für diese Anschauung. E. hält im Gegentheil den Nachweis syphilitischer Antecedentien bei Erkrankungen des Centralnervensystems für ein günstiges Moment in Bezug auf die zu stellende Prognose.

Herr Arning polemisirt gegen Gerlach's Anschauungen über die Natur der Nervenlepra. Die anästhetischen Flecke in der Haut mit ihrer kleinzelligen Infiltration hält A. nicht für leprös. Primärinfectionen durch die Haut können wohl vorkommen, sind aber sehr selten. Jedenfalls sei nicht erwiesen, dass die anästhetischen Flecke durch mykotische Invasion zu Stande kommen.

Herr Unna schliesst sich dem Vorredner in seiner Auffassung von der Nervenlepra an. Jaffé.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. Juni 1892.

Semmola-Neapel ist der Ansicht, dass die Urinuntersuchung allenthalben viel zu oberflächlich geschehe und glaubt, dass eine genauere chemische Analyse der Toxine, welche vom Harne besonders bei Infectionskrankheiten ausgeschieden würden, viel zur Klärung der Diagnose und zur Verbesserung der Therapie beitragen würde. Die schon vorher bei einer Anzahl anderer Infectionskrankheiten angestellten Versuche wurden während der im letzten Winter in Neapel herrschenden Epidemie auch auf die Influenza ausgedehnt und führten die Harnanalysen besonders bezüglich der schweren Formen dieser Krankheit zu interessanten Ergebnissen. Vom Harne einer Patientin, die, schon in der Reconvalescenz, plötzlich wieder hohes Fieber bekam, wurden etwa 80 g einem Kaninchen injicirt: die Temperatur stieg bei demselben um 1/2°, während die Injection normalen und auch bei verschiedenen Krankheiten ausgeschiedenen Harnes stets eine Hypothermie zur Folge hatte. Man muss also annehmen, dass dieser Urin einen speciellen Giftstoff enthielt, der die Temperatursteigerung veranlasste. Ferner wurde von 4 Patienten, welche an schwerer Influenzapneumonie litten und später selbst daran starben, der Urin einigen Kaninchen injicirt, welche nach 7—8 Stunden unter beträchtlicher Dyspnoe zu Grunde gingen; die Autopsie zeigte die Lungen sehr hyperämisch und die Bronchien angefüllt mit lufthaltigem Schleim. Die Dyspnoe und der Tod sind in diesen Fällen wohl nur die Folge einer toxischen Wirkung von Substanzen, welche auf das Centralnervensystem einwirken und sich während der Influenzainfection unter biochemischen Bedingungen, die dem zum Opfer fallenden Individuum speciell eigen sind, im Organismus bilden. Selbst dann, wenn die eigentlichen Influanzasymptome abnehmen und die Besserung einzutreten scheint, können sich diese Producte bilden. Semmola empfiehlt angelegentlichst, diese Versuche auf breiterer Basis fortzusetzen, weil sie nicht nur die experimentelle Controlle der neuen Richtung der Pathogenese der Infectionskrankheiten, sondern wahrscheinlich auch die einzige Richtschnur bilden, mit welcher eine rationelle Therapie derselben, die bis Dato nur eine symptomatische gewesen, erstrebt werden kann. (Lebhafte Beifallsbezeugungen.)

D'Espine und Marignac fanden im Blute eines Scharlachkranken — aus einem Finger desselben am zweiten Tage der Eruption entnommen — einen specifischen Streptococcus. Die Colonien desselben auf coagulirtem Serum dehnen sich sehr in die Breite aus, sind nicht sehr zahlreich und dicht gedrängt, sind glatt und von gelblicher Farbe, während die Colonieen anderer Streptococcen halbkreisförmig und sehr klein sind. Die Ketten des Scharlachstreptococcus sind kurz und nur aus einigen Körnern zusammengesetzt; der Streptococcus selbst ist kurz und gibt auf Kartoffeln einen weissgrauen Flecken, während die langen Streptococcen das Aussehen der Kartoffel nicht ändern. Während die übrigen Streptococcen keine Veränderung der Milch hervorrufen, scheidet sich die Milch, diesen Mikroorganismus enthaltend, im Brütofen bei 35° in 2 Theile, einen festen weissen Kuchen, welcher sich immer mehr zusammenzieht, und eine klare Flüssigkeit. Alle Streptococcen sind pathogen für die weisse Mauss, der Scharlachstreptococcus bringt bei ihr keine Veränderungen hervor.

Pillière empfiehlt folgende Behandlungsart der Diphtherie, mit welcher unter 98 Kranken 94 geheilt wurden. Man bestäube unter Tags alle 2, Nachts alle 3 Stunden Mund und Rachen mit Sublimatlösung (bei Kindern über 2 Jahre 1:500, unter 2 Jahre 1:1000); dabei sei niemals Quecksilberintoxication aufgetreten. Die Pseudomembrane des Pharynx entferne man vermittelst einer Pincette, die mit in (1:30) Höllensteinlösung getauchter Watte umwickelt ist. Die Tracheotomie ward bloss in 6 der Fälle nöthig (2 starben).

Société de Biologie.

Sitzung vom 4. Juni 1892.

Brown-Séquard berichtet über einige Experimente, welche, von mehreren anderen Forschern ausgeführt, die prophylaktische Wirkung des Testikelsaftes gegen gewisse Infectionskrankheiten beweisen sollen. Owspenski wählte eine Anzahl Thiere, welche für Rotz und Milzbrand sehr empfänglich sind und impfte die Hälfte derselben 12 Tage lang mit Testikelsaft; nach dieser Zeit wurden sämmtliche Thiere theils mit Rotz, theils Milzbrand inficirt: die vorher nicht geimpften unterlagen bald diesen Krankheiten, während die anderen keine Spur derselben zeigten und dauernd gesund blieben. Ein französischer Forscher injicirte von 4 Hunden zweien Testikelsaft; nach 10 Tagen erhielten die 4 Hunde ein und dieselbe sehr starke Dosis einer sehr virulenten Tuberkelbacillencultur. Die 2 vorher nicht geimpften unterlagen sehr bald der Tuberculose, während die beiden anderen noch 6 Monate später sich völlig gesund zeigten. Injicirt man Thieren Testikelsaft, wenn die Infection mit Milzbrand und Rotz schon sich entwickelt hat, so wird der Lauf der Krankheit und der Tod in keiner Weise aufgehalten. St.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) 20. Blatt: Eduard Graf. Zum 20. Deutschen Aerztetag. Vergl. den Artikel auf S. 446 dieser No.

(Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.) Auf dem 20. deutschen Aerztetag zu Leipzig wird auf Antrag Prof. Martin's-Berlin von neuem die Ueberfüllung des ärztlichen Standes und ihre Bekämpfung zur Sprache kommen. Nachdem bereits im Jahre 1886, ebenfalls auf Martin's Anregung hin, der Aerztetag eine öffentliche Abmahnung vom Studium der Medicin erlassen hat, dürfte es von Interesse sein zu sehen, wie sich in den letzten Jahren die Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten verhalten hat. Nach den von uns halbjährlich veröffentlichten Uebersichten betrug die Frequenz im

W.-S.	1884/85	7022	W.-S.	1888/89	8635
S.-S.	1885	7653	S.-S.	1889	8843
W.-S.	1885/86	7728	W.-S.	1889/90	8685
S.-S.	1886	8301	S.-S.	1890	8927
W.-S.	1886/87	8231	W.-S.	1890/91	8498
S.-S.	1887	8512	S.-S.	1891	8560
W.-S.	1887/88	8256	W.-S.	1891/92	8276
S.-S.	1888	8672			

Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, ist die aufsteigende Linie, in welcher die Frequenz zur Zeit der Abmahnung im Jahre 1886 begriffen war, durch diese letztere nicht unterbrochen worden. Dagegen zeigt sich seit dem S.-S. 1890 eine geringe, spontan eingetretene Abnahme. Dieselbe beruht wohl auf der ganz natürlichen Ursache, dass die Kenntniss von der üblen Lage, in welcher der ärztliche Stand sich z. Z. befindet, allmählich in weitere Kreise dringt. Thatsachen wie z. B. diejenige, dass über 50 Proc. der Berliner Aerzte ein Einkommen aus der ärztlichen Praxis von weniger resp. bis zu 3000 M. declarirt haben, werden die wirksamste Abmahnung vom Andrang zum ärztlichen Studium bilden.

Therapeutische Notizen.

(Heisse Irrigationen in den Dickdarm) wandte Forez mit viel Erfolg als schmerzstillendes Mittel bei Affectionen der Bauch- und Beckenorgane, wie Nierenkoliken, Ovarialneuralgien, Phlegmone des Ligamentum latum, Pelveoperitonitis, Dysmenorrhoe an. Selbst in Fällen, wo Morphium ohne Erfolg angewandt war, hat diese Methode ausser den schmerzstillenden, auch eine antiphlogistische Wirkung gehabt. Der Patient kann sich im Nothfalle die Irrigation selbst machen, wenn er auf der linken Seite liegt, den linken Arm am Rücken und die Beine etwas gebeugt. Das Wasser muss eine Temperatur von 41—44° haben; zuerst injicire man sehr langsam (innerhalb 5 Minuten) 1/2—1 l: ist diese Quantität, meist gemischt mit Fäcalmassen, wieder ausgelaufen, so wiederhole man die Einspülung in derselben Weise, worauf meist der Schmerznachlass eintritt. Schliesslich kommt noch eine dritte von 1/2 l, welche gewöhnlich gehalten wird; sie ist besonders zweckmässig bei Nierenkoliken, indem das absorbirte Wasser durch die Nieren wieder ausgeschieden wird. Sei es, dass diese Irrigationen bei dem Zusammenhang der entzündeten Organe (Niere, Ovarium, Uterus etc.) mit dem Rectum und Colon ein indirectes warmes Bad erzielen oder dass sie in anderer Weise wirken, jedenfalls sind die Resultate besonders bei Dysmenorrhoe sehr beachtenswerth. (Bullet. Medic. No. 41.)

(Gegen Taenien) empfiehlt Laborde (Med. mod. No. 17)

Strontium lactic. 20,0
Aq. dest. 120,0
Glycerin. q. s.

In 5 Tagen jeden Morgen 2 Esslöffel v. z. n.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Juni. Die Enthüllung des Nussbaumdenkmals wird am 16. Juli stattfinden. Mit der Aufstellung desselben wird in der nächsten Woche begonnen werden; die Grundmauern, sowie die gärtnerische Umrahmung sind bereits fertiggestellt.

— Der II. internationale Physiologen-Congress wird am 29., 30. und 31. August in Lüttich stattfinden. Auskunft ertheilt Prof. Léon

Frédéricq, Director des physiologischen Instituts in Lüttich. Der I. Congress fand bekanntlich in Basel statt.

— Der vierte internationale Congress gegen den Missbrauch alkoholhaltiger Getränke findet am 8. September 1892 im Haag statt. Die Discussion wird sich auf folgende drei Punkte erstrecken: 1) Der Alkoholismus in moralischer, hygieinischer und medicinischer Hinsicht; 2) die in Anwendung gebrachten präventiven und Ueberzeugungsmittel zur Bekämpfung des Missbrauchs alkoholhaltiger Getränke; 3) die Zwangsmittel, welche den Gesetzgebern und Behörden zur Bekämpfung des Alkoholismus zu Gebote stehen. Ein Beitrag von 5 Gulden (8 M.) berechtigt zur Mitgliedschaft und zum Bezug der betr. Druckschriften incl. Protokoll der Verhandlungen. Die vorläufigen Programme sind unentgeltlich zu erhalten von Herrn Ministerialrath Dr. W. P. Ruysch, Haag. Beitrittserklärungen sind an Herrn E. J. W. Koch, Prediger, Scheveningen, zu adressiren. Vorträge sollen einen Monat vor Beginn des Congresses angemeldet werden.

— Die Darstellung und der Verkauf des bisher von Herrn Sanitätsrath Dr. Libbertz bereiteten Tuberculinum Kochii geht vom 1. Juli d. Js. ab auf die Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. über. Die Prüfung des Mittels auf seine Reinheit und Wirksamkeit wird auch in Zukunft von Herrn Sanitätsrath Libbertz übernommen.

— In einer Versammlung der Impfgegner zu Eisleben, in der ein Dr. Hübner einen Vortrag gehalten hatte, fragte in der Debatte Jemand, ob es wahr sei, dass die Kinder des Kaisers nicht geimpft worden seien und aus welchem Grunde die Impfung unterblieben sei. Herr Dr. Hübner antwortete, dass er bald nach der Geburt des jetzigen Kronprinzen im Jahre 1882 an den Vater, den damaligen Prinzen Wilhelm, eine von ihm über die Schädlichkeit der Impfung abgefasste Broschüre eingesandt habe mit dem Bemerken, dass er es für seine patriotische Pflicht halte, dringend von der Impfung des jüngsten Hohenzollern-Sprösslings abzurathen. Bald darnach habe er vom Hofmarschallamte den Bescheid erhalten, dass der Prinz Wilhelm mit Interesse von dem Inhalte der Broschüre Kenntniss genommen habe. Das Ergebniss dieser Eingabe sei gewesen, dass sämmtliche Prinzen unseres jetzigen Kaiserhauses ungeimpft sind. — Man darf dieser Mittheilung, welche der „Frankfurter Zeitung" entstammt, wohl mit grösstem Misstrauen begegnen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 22. Jahreswoche, vom 29. Mai bis 4. Juni 1892, die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 43,6, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 10,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Altona, Metz, Stuttgart; an Diphtherie und Croup in Darmstadt, Duisburg, München, Stuttgart.

— In München wurden in der 23. Jahreswoche, vom 5.—11. Juni 9 Influenza-Erkrankungsfälle von den Aerzten angemeldet (in der Vorwoche 6).

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Dr. v. Helmholtz ist von der französischen Akadmie der Wissenschaften, Prof. Du Bois-Reymond von der Hetaireia epistemoridiae zu Athen, von der Königlichen Gesellschaft zu Edinburgh, von der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Vereinigten Staaten von Amerika und von der Königlich Belgischen Akademie der Medicin zu Brüssel zum Mitgliede gewählt worden. — **Greifswald.** Bei der medicinischen Facultät der Universität Greifswald habilitirte sich für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie Dr. Alfred Kruse, Assistent am pathologischen Institut daselbst. Seine öffentliche Antrittsvorlesung handelte über das Lymphangiosarkom; der vor den Mitgliedern der Facultät gehaltene Vortrag über indirecte Kerntheilung im kreisenden Blute. Seine bisher veröffentlichten Arbeiten betreffen verschiedene Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie, z. B. „über Hydrammion bei eineiigen Zwillingen", „über Hernia retroperitonealis", „über Chylangiom", „über plötzlichen Tod bei Thymushyperplasie", „über die Entwickelung cystischer Geschwülste im Unterkiefer", über Entwickelung, Bau und pathologische Veränderungen des Hornhautgewebes", u. a. m. Sie wurden im Greifswalder medicinischen Verein und durch dessen Organ, sowie in Virchow's Archiv veröffentlicht. — Die Zahl der Studierenden beträgt im laufenden Semester 825 Studenten, davon 394 Mediciner (im Sommersemester 1891 waren es 875 mit 370 Medicinern). — **Tübingen.** Die Frequenz der Universität im laufenden Sommersemester beträgt 1334; davon studieren 236 Medicin. — **Würzburg.** Professor Emil Fischer hat den Ruf nach Berlin als Nachfolger A. W. v. Hofmann's angenommen.

Wien. Die Privatdocenten Primararzt Dr. Joseph Englisch (Chirurgie), Dr. Otto Bergmeister (Augenheilkunde), Dr. Ferdinand Hochstetter (Anatomie), sowie die Docenten Alexander Kolisko und Richard Paltauf (pathologische Anatomie) sind zu a. o. Professoren ernannt worden. — Die Habilitirung der Doctoren Otto Zuckerkandl und Moritz Schustler als Privatdocenten für Chirurgie, ferner des Dr. Carl Foltanek als Privatdocenten für Kinderheilkunde wurde vom Unterrichtsministerium bestätigt. — **Zürich.** Der Vorstand der pharmaceutischen Abtheilung am hiesigen Polytechnicum, Prof. Eduard Schär, hat einen Ruf an die Universität Strassburg erhalten, um als Nachfolger Flückiger's den Lehrstuhl für Pharmakognosie zu übernehmen.

(Todesfall.) Der Leiter des Jenner'schen Kinderspitales in Bern, Professor Dr. Rudolf Demme, einer der ausgezeichnetsten Forscher auf dem Gebiete der Kinderkrankheiten, ist am 16. ds. gestorben. Demme war 1836 in Bern geboren, wo sein Vater Hermann Demme, der aus dem Altenburgischen stammte, die Professur für Chirurgie bekleidete. Nachdem er an der Universität seiner Geburtsstadt seine Studien beendet hatte, bildete er sich in Wien, Paris und London weiter fort. Eine Zeit lang war er Assistent des Physiologen Valentin. Seit 1862 war Demme Docent in Bern und in dem gleichen Jahre wurde er an das Hospital berufen, mit dessen Name sein Ruhm eng verknüpft ist. Die „Medicinischen Berichte über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern" bilden die Stelle, an der Demme den grössten Theil seiner reichen Beobachtungen und Erfahrungen niedergelegt hat. Diese Berichte, von denen im vorigen Jahre der 28. erschienen ist, enthalten eine unerschöpfliche Fülle des werthvollsten klinischen Materials; ihrem alljährlichen Erscheinen wurde in pädiatischen Kreisen stets mit Spannung entgegengesehen. In Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten hat Demme die Abschnitte über die Erkrankungen der Schilddrüse und über Anästhetika bearbeitet. Eines der letzten Verdienste Demme's war es, bei verschiedenen Gelegenheiten, besonders in seiner Schrift „Ueber den Einfluss des Alkohols auf den kindlichen Organismus" der missbräuchlichen Darreichung des Alkohols im Kindesalter entgegengetreten zu sein. Seit 1877 war Demme Professor.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der prakt. Arzt Dr. Blümm in Kleinwallstadt zum Bezirksarzt I. Cl. in Obernburg.

Ruhestandversetzung: In den dauernden Ruhestand auf Ansuchen versetzt unter Allerh. Anerkennung ihrer langjährigen und treuen Dienstleistung: Dr. Wilhelm Kuby, k. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath in Augsburg, Dr. Ernst Prestele, Bezirksarzt I. Cl. beim k. Bezirksamte Augsburg, der Landgerichtsarzt Medicinalrath Dr. Laucher in Straubing.

Versetzt: Auf Ansuchen der k. Kreismedicinalrath Dr. Otto Roger in Bayreuth in gleicher Eigenschaft nach Augsburg.

Gestorben: Medicinalrath Dr. Ludwig Laval, k. Landgerichtsarzt a. D. in München, Dr. Eugen Frommel, prakt. Arzt in Augsburg.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Classe beim k. Bezirksamt Augsburg; die Landgerichtsarztstelle in Straubing. Termin zur Bewerbung: 10. Juli 1892.

Versetzt. Der Assistenzarzt 1. Cl. Dr. Groll vom 6. Chev.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Cl. Gengler vom 17. zum 19. Inf.-Reg., Hubbauer vom 11. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitäts-Corps und Dr. Blank vom 7. Inf.-Reg. zum 6. Chev.-Reg. Der Unterarzt der Reserve Dr. Karl Glas (I. München) wird in den Friedensstand des I. Schweren Reiter-Regiments versetzt und mit der Wirksamkeit vom 1. Juni d. Js. mit Wahrnehmung einer vakanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Befördert. Im Beurlaubtenstande: am 8. ds. die Unterärzte der Reserve Sally Kaufmann (Ludwigshafen), Dr. Paul Sudeck und Dr. Hans Wagner (Würzburg), Maximilian Mulzer (I. München) und Gustav Kolbe (Würzburg) zu Assistenzärzten 2. Cl. der Reserve.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juni 1892.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 44 (63*), Diphtherie, Croup 30 (20), Erysipelas 14 (20), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 203 (253), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (3), Parotitis epidemica 8 (3), Pneumonia crouposa 15 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (14), Tussis convulsiva 22 (13), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 7 (14), Variola — (—). Summa 384 (446). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juni 1892.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 8 (6), Scharlach 1 (2), Rothlauf 1 (2), Diphtherie und Croup 5 (6), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus 2 (1), Brechdurchfall 7 (9), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Genickkrampf — (1), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (193), der Tagesdurchschnitt 29.3 (27,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.1 (27.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.1 (15.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.2 (11.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.